

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

CULTIVAR O FUTURO: A RELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE E
RESILIÊNCIA NA GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO
AGROALIMENTAR

AUTOR: Gonçalo Nuno Ferreira Camelo

ORIENTADORA: Mafalda Nogueira

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING, FEVEREIRO, 2024



CULTIVAR O FUTURO: A RELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA NA GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO AGROALIMENTAR

AUTOR: Gonçalo Nuno Ferreira Camelo

Dissertação apresentada ao IPAM, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Marketing realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Mafalda Nogueira.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING, FEVEREIRO, 2024

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecer especialmente à minha mãe por inculcar-me valores fundamentais à cerca da importância da educação e por todo o apoio incondicional ao longo de todo o percurso.

Aos meus avós, por estarem sempre tão presentes em todas as etapas e pelo carinho. Continuando na família, agradeço aos meus tios e primos por me darem sempre força e transmitirem confiança para alcançar o sucesso.

À Vânia, como eu costumo dizer, à minha parceira da vida, por ser uma pessoa incrível que tanto contribuiu para que este trajeto fosse mais suave e harmonioso, e à sua família, pela grande generosidade.

Aos meus amigos por me motivarem, apoiarem e alegrarem, sendo de fato companheiros para a vida.

Agradeço à Mafalda, à Prof^a Dr^a Mafalda Nogueira, primeiramente por ter aceitado o desafio de ser minha orientadora e por ter sido uma orientadora impecável, dedicada, compreensiva e motivadora.

Completo ainda, com um agradecimento à Prof^a Patrícia Villas-Boas, pela generosidade, confiança e por estar sempre disponível para ajudar. Não esquecendo o Prof^a Dr^o Rui Rosa Dias, por levar-me para este caminho do setor agroalimentar.

Por fim, é indispensável expressar minha gratidão a todos os que contribuíram para este estudo, cuja participação e altruísmo ao disponibilizarem suas perspectivas foram fundamentais.

RESUMO

A dissertação analisa a relação entre sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento agroalimentares, utilizando 17 entrevistas com gestores e especialistas para explorar a integração de práticas sustentáveis (económico, social e governança - ESG) em modelos de negócio. Destaca a inovação e a cultura organizacional como fundamentais para essa integração, com motivações que variam entre regulamentações a incentivos financeiros, sublinhando a importância da adaptação das PME para manterem a sua posição nas cadeias de abastecimento das grandes empresas (GE).

Os desafios ambientais exigem abordagens holísticas, destacando a importância da autossuficiência e da resiliência sustentável, especialmente diante da Covid-19 e conflitos geopolíticos. Estratégias como gestão eficiente de *stocks* e seleção de fornecedores de proximidade são essenciais para aumentar a agilidade e diminuir a dependência de cadeias de abastecimento internacionais complexas.

A resiliência é vista como vital, com ênfase na gestão proativa de riscos e na superação de obstáculos como resistência à mudança e falta de partilha de informação, particularmente nas PME. A relação entre sustentabilidade e resiliência é descrita como complexa, por vezes considerando-se a sustentabilidade secundária à resiliência. Conclui-se que estratégias que aliam sustentabilidade e resiliência podem conferir vantagens competitivas e gerar valor, essenciais para o sucesso sustentável a longo prazo no setor agroalimentar.

Palavras-chave: modelo de negócios sustentável, sustentabilidade, ESG, resiliência, gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares

ABSTRACT

The dissertation explores the relationship between sustainability and resilience in agri-food supply chains, utilizing 17 semi-structured interviews with business managers and experts to investigate the incorporation of sustainable practices (environmental, social, and governance - ESG) into business models. It emphasizes innovation and organizational culture as key to this integration, with motivations ranging from regulations to financial incentives, highlighting the need for small and medium enterprises (SMEs) to adapt to sustain their positions within the supply chains of larger corporations.

Environmental challenges call for integrated approaches, underlining the significance of self-sufficiency and sustainable resilience, particularly in the face of Covid-19 and geopolitical conflicts. Strategies such as efficient stock management and the selection of local suppliers are critical for enhancing agility and reducing reliance on complex international supply chains.

Resilience is identified as crucial, with a focus on proactive risk management and overcoming challenges like resistance to change and information sharing deficits, especially within SMEs. The relationship between sustainability and resilience is described as complex, with sustainability sometimes considered secondary to resilience. It concludes that strategies combining sustainability and resilience can offer competitive advantages and create value, essential for long-term sustainable success in the agri-food sector.

Keywords: Sustainable business model, sustainability, ESG, resilience, agri-food supply chain management

ÍNDICE

Agradecimentos	2
Resumo	
Abstract	
1. Introdução	10
2. Revisão da literatura	16
2.1. Modelo de negócios sustentável (SBM)	16
2.1.1. Conceptualização de modelo de negócios sustentável	17
2.1.2. Contextualização do sbm nas pme	21
2.2. Gestão de cadeias de abastecimento (SCM)	23
2.2.1. Sustentabilidade na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentar (AFSCs)	23
2.2.2. Resiliência na gestão de cadeias de abastecimento agroalimentares (SCREs)	28
2.3. Os quatro paradigmas: sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento agroalimentar (AFSCs)	32
2.3.1. Sustentabilidade e resiliência como conceitos separados	33
2.3.2. Sustentabilidade e resiliência como sinónimos	35
2.3.3. Resiliência como componente da sustentabilidade	36
2.3.4. Sustentabilidade como componente da resiliência	38
2.3.5. Síntese das perspectivas relacionais entre sustentabilidade e resiliência	40
3. Metodologia	42
3.1. Técnica de recolha de dados: entrevistas	44
3.2. Técnica de análise de dados	49
4. Análise de resultados	52
4.1. Modelo de negócios sustentável	52

4.1.1. Decisões estratégicas	52
4.1.2. Motivações	56
4.1.3. Desafios e oportunidades	58
4.1.4. Cultura	61
4.1.5. Avaliação da sustentabilidade	63
4.1.6. Ambiental	65
4.1.7. Social	65
4.1.8. O papel das instituições governamentais	68
4.2. Gestão sustentável das cadeias de abastecimento agroalimentar (AFSCs)	70
4.2.1. Impactos ambientais	70
4.2.2. Gestão da cadeia de abastecimento agroalimentar	73
4.2.3. Coordenação entre atores/etapas	76
4.2.4. Critérios de avaliação de fornecedores	77
4.2.5. Transparência	79
4.3. Resiliência na gestão cadeia de abastecimento agroalimentar (SCREs)	82
4.3.1. Vulnerabilidade	82
4.3.2. Intra-impresa e intra-fornecimento	83
4.3.3. Gestão de risco	86
4.3.4. Resiliência como conceito isolado	87
4.3.5. Reflexão	89
4.3.6. Desafios e oportunidades	91
4.4. Os 4 paradigmas da relação entre sustentabilidade e resiliência nas AFSCs	93
4.4.1. Sustentabilidade e resiliência como dois conceitos separados	93
4.4.2. Sustentabilidade e resiliência como sinónimos	94
4.4.3. Resiliência como parte da sustentabilidade	94
4.4.4. Sustentabilidade como parte da resiliência	95

5. Discussão de resultados	97
6. Conclusões	105
6.1. Resposta ao problema de investigação	105
6.2. Contributos teóricos	107
6.3. Contributos práticos	109
6.4. Limitações e sugestões para futuras investigações	110
7. Referências bibliográficas	113
Anexos	131
Anexo 1: Guião para entrevistas com referências e categorias-chave	131

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Quadro síntese da revisão de literatura da relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares	41
Tabela 2: Objetivos da investigação	42
Tabela 3: Guião das entrevistas da categoria modelo de negócios sustentável	45
Tabela 4: Guião das entrevistas da categoria gestão sustentável das cadeias de abastecimento agroalimentar	46
Tabela 5: Guião das entrevistas da categoria resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentar	46
Tabela 6: Participantes das PME	48
Tabela 7: Participantes das GE	48
Tabela 8: Participantes das especialistas	48
Tabela 9: Enquadramento das categorias com os objetivos da investigação.	50
Tabela 10: Quadro síntese análise de resultados da categoria modelo de negócios sustentável	70
Tabela 11: Quadro síntese análise de resultados da categoria gestão sustentável das cadeias de abastecimento agroalimentares	82
Tabela 12: Quadro síntese análise de resultados da categoria resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares	92
Tabela 13: Contributos práticas para as empresas do setor agroalimentar	110

1. INTRODUÇÃO

Perante um cenário de intensas transformações globais, como a biocapacidade a atingir os seus limites e os recursos naturais a esgotar, a crescente pegada ecológica das empresas coloca em risco a capacidade de atender às necessidades das gerações futuras.

A situação económica e industrial, ainda a recuperar dos efeitos da pandemia e das sanções a ela associadas, encontra-se pouco preparada para os desafios da recente crise geopolítica (Kapitan et al., 2022). Face a este contexto, a adoção do desenvolvimento sustentável no core das organizações surge como uma abordagem indispensável e resiliente, a qual requer a atenção e o empenho de nações, sectores industriais e ecossistemas para superar as dificuldades ambientais e contornar o estado de crise.

Em 2015, a Agenda 2030 foi lançada como uma resposta a estas dificuldades, definindo dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Este programa abrangente foca-se nos três pilares fundamentais do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e governança, e destaca a importância da promoção da paz, justiça e instituições eficientes (Nações Unidas, 2023).

Os 17 ODS da Agenda 2030 representam uma visão alargada para o futuro, refletindo um acordo entre líderes mundiais e a população, sendo considerado um plano de ação em benefício das pessoas e do planeta (Nações Unidas, 2023). Adicionalmente, foram introduzidas orientações suplementares, ressaltando a importância do compromisso das empresas em alinhar as suas atividades com os critérios ambiental, social e de governança (ESG – *environmental, social and governance*), reforçando o seu papel e responsabilidade nesta área (Broadstock et al., 2021).

No contexto empresarial, a adoção de estratégias sustentáveis tornou-se cada vez mais relevante, impulsionada por transformações globais que alteraram substancialmente as preferências dos consumidores, refletindo-se em maiores expectativas quanto à responsabilidade social, ambiental e ética das empresas (Addo et al., 2020; Ali et al., 2021; Belyaeva et al., 2020; Fernandez et al., 2019). A correlação positiva entre sustentabilidade e sucesso financeiro tem incentivado a investigação em modelos de negócios sustentáveis, levando as empresas a adotar práticas mais sustentáveis (Kluza et al., 2021).

A pandemia de Covid-19 e as recentes tensões geopolíticas destacaram a importância da resiliência nas cadeias de abastecimento para lidar com perturbações inesperadas (Gunessee & Subramanian, 2020; Zahraee et al., 2022). Contudo, estudos indicam que estas cadeias enfrentam desafios em contextos de globalização e instabilidade (Carissimi et al., 2023; Chowdhury & Quaddus, 2017; Hosseini & Barker, 2016).

A crise da Covid-19 revelou a falta de preparação de muitas empresas para enfrentar adversidades, enquanto aumentou a consciência sobre riscos climáticos e naturais, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis (Ali et al., 2021; Carissimi et al., 2023; Ibn-Mohammed et al., 2021; Saini et al., 2023a).

Consequentemente, a gestão sustentável da cadeia de abastecimento tem ganho notoriedade, enfatizando o *Tripple Bottom Line* (TBL), que inclui considerações sobre o planeta, as pessoas e o lucro (Carissimi et al., 2023; Larrea-Gallegos et al., 2022; Seuring & Müller, 2008; Verdecho et al., 2021; Bier et al., 2020; Katsaliaki et al., 2021; Zimmer et al., 2016).

No setor agroalimentar, a Gestão Sustentável da Cadeia de Abastecimento (SSCM) está a receber uma atenção crescente, tornando-se fundamental compreender a dinâmica atual do mercado e o seu impacto na cadeia de abastecimento e na indústria (Ali et al., 2021). Há uma preocupação cada vez maior de consumidores e *stakeholders* acerca da origem, qualidade e

sustentabilidade dos produtos alimentares, uma consequência da globalização dos mercados (Lehtinen, 2012). Este setor, responsável por uma significativa percentagem das pressões ambientais, enfrenta o desafio de alimentar uma população mundial em crescimento (Belyaeva et al., 2020; Fiandrino et al., 2019; Liedtke et al., 2010).

Anteriormente, as empresas agroalimentares focavam-se no desempenho operacional dos seus produtos (Bakalis et al., 2020; Smith et al., 2016a). Contudo, a pandemia de Covid-19 trouxe incertezas ao ambiente empresarial, levantando questões sobre a sustentabilidade das entidades agroalimentares e a segurança alimentar (Ali et al., 2021; Cappelli & Cini, 2020; Fernandez et al., 2019).

Para enfrentar estes desafios, recomenda-se que as cadeias de abastecimento aumentem a sua resiliência, desenvolvendo a capacidade de antecipar, adaptar e responder a perturbações externas (Ali et al., 2017; Carissimi et al., 2023; Ponomarov & Holcomb, 2009; Zahraee et al., 2022). No entanto, a extensão e complexidade das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares (AFSCs) dificultam a implementação de medidas de resiliência (Adobor & McMullen, 2018; M. H. Ali et al., 2021; Kilelu et al., 2017).

A pandemia de Covid-19 destacou a capacidade de adaptação diferenciada dos intervenientes na cadeia de abastecimento, comprovando que, apesar dos desafios, não ocorreram carências alimentares significativas em 2020, indicando uma resposta eficiente aos obstáculos (Babkin et al., 2023; Béné, 2020; Nandi et al., 2021; Saini et al., 202).

É no âmbito deste debate sobre a crescente importância ocupada pela sustentabilidade e resiliência das cadeias de abastecimento que surge a presente investigação. A mesma foca-se no setor agroalimentar português, dando ênfase especial às pequenas e médias empresas (PME). De acordo com o barómetro da PME Magazine (2023), as principais preocupações das PME portuguesas em 2023 incluem recursos humanos (65,5%), vendas (54,2%) e sustentabilidade

(51,2%). Contudo, apenas 47% destas empresas possuem conhecimento e planos efetivos relativos aos impactos ambientais, com 21% a sentirem-se vulneráveis a desafios como a escassez de água e fenómenos climáticos adversos.

Em termos numéricos, Portugal tinha aproximadamente 1.435.818 PME em 2022, empregando cerca de 3,52 milhões de pessoas. Estas empresas, incluindo 901.496 microempresas, 38.156 pequenas empresas e 5.997 médias empresas, geraram um Valor Acrescentado Bruto (VAB) de 84 mil milhões de euros. Previsões indicam um potencial aumento para 73 mil milhões de euros no ano seguinte, representando 68,8% do VAB total das empresas nacionais (INE, 2022).

No entanto, as PME enfrentam desafios devido aos seus recursos limitados, escala reduzida e capacidade de adaptação a mudanças de mercado (Ali et al., 2021; Polyviou et al., 2020; Scholten & Schilder, 2015). Apesar destes desafios, um estudo da *Man Power Group* (2023) revelou que 82% das empresas portuguesas já implementaram ou planeiam adotar uma estratégia de ESG (*environmental, social, and governance*). Este estudo, que envolveu 40.700 empresas em 41 regiões, aponta que 91% destas organizações enfrentam falta de profissionais qualificados para atingir os objetivos de ESG. Em Portugal, 45% das empresas procuram contratar especialistas na área para suprir essa lacuna (Man Power Group, 2023).

A resiliência e sustentabilidade estão a tornar-se cada vez mais relevantes na gestão da cadeia de abastecimento (SCM), estabelecendo-se como um novo paradigma (Carissimi et al., 2023). Apesar do crescente interesse académico, a literatura apresenta lacunas, especialmente na definição e interligação entre sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento (Ali et al., 2021; Chowdhury & Quaddus, 2017; Fahimnia & Jabbarzadeh, 2016; Ivanov, 2018; Larrea-Gallegos et al., 2022a; Negri et al., 2021; Shashi et al., 2020). Há uma necessidade de aprofundar estudos para estabelecer fundamentos teóricos claros nestas áreas, com o objetivo

de formular uma matriz conceptual para futuras investigações (Carissimi et al., 2023; Negri et al., 2021).

Especificamente no setor agroalimentar, a investigação sobre o impacto de estratégias sustentáveis no desempenho e resiliência está ainda em fase embrionária (Ali et al., 2021; Umar et al., 2017). A literatura revela uma falta de estudos detalhados sobre a resposta das organizações a grandes perturbações, como a pandemia da Covid-19, e a ausência de diretrizes robustas sobre gestão de adversidades (Ali et al., 2021; Zahraee et al., 2022).

A inclusão da sustentabilidade em Modelos de Negócio (BM) tem sido cada vez mais destacada na literatura de gestão, mas observa-se uma escassez de investigação focada nas práticas das PME (Belyaeva et al., 2020; Cohen & Winn, 2007; Dauvergne & Lister, 2012; Ferro et al., 2017; Klewitz & Hansen, 2014). As PME apresentam abordagens estratégicas distintas em sustentabilidade quando comparadas com grandes empresas, devido a limitações de recursos e menor consciencialização sobre temas sustentáveis (Belyaeva et al., 2020; Johnson & Schaltegger, 2016; Loucks et al., 2010).

Assim, as pequenas e médias empresas agroalimentares (APME) surgem como um objeto de estudo importante na área de SSCM, devido à escassez de investigações sobre estas entidades (Ali et al., 2021; Belyaeva et al., 2020; Fang & Zhang, 2018; Franceschelli et al., 2018; Jaiswal & Kant, 2018; Moreno-Miranda & Dries, 2022; Zhu & Krikke, 2020).

Conclui-se que é essencial intensificar a pesquisa sobre a integração de iniciativas sustentáveis tanto a nível funcional (estratégias de marketing) quanto a nível organizacional (princípios empresariais, práticas, cultura e processos), para potenciar a sustentabilidade holística das organizações (Belyaeva et al., 2020).

Em resumo, a presente dissertação procura oferecer contribuições valiosas ao explorar a complexa relação entre sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento

agroalimentares, com especial atenção nas PME, um segmento frequentemente sub-representado na literatura de gestão.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é compreender a relação entre a sustentabilidade e a resiliência na gestão das cadeias de abastecimento no setor agroalimentar. Para sustentar este objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- 1.** Compreender como as empresas incorporam a sustentabilidade e princípios ESG na cultura e estratégias operacionais.
- 2.** Compreender a percepção do setor agroalimentar sobre o papel da sustentabilidade na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares.
- 3.** Compreender a percepção do setor agroalimentar sobre o papel da resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares.
- 4.** Compreender a perspectiva do setor agroalimentar sobre relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares.

A presente dissertação está estruturada da seguinte forma: primeiro, é revisada a literatura sobre modelos de negócios para sustentabilidade; em seguida, discute-se a metodologia da pesquisa qualitativa como a abordagem mais adequada ao problema de investigação; e, por fim, são apresentados os resultados, discussão, conclusões, limitações e sugestões para investigações futuras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta uma análise crítica e minuciosa da literatura existente, com o propósito de contextualizar e definir claramente os objetivos abordados na presente investigação. Em consonância com estes objetivos, a revisão da literatura foi estrategicamente segmentada em três subcapítulos essenciais, cada um subdividido em várias seções. O primeiro subcapítulo aborda a exploração do modelo de negócios sustentável (SBM), seguido por uma análise aprofundada da gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares (SCM). O capítulo é concluído com os quatro paradigmas fundamentais que interligam resiliência e sustentabilidade na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares.

2.1. MODELO DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEL (SBM)

A expressão modelo de negócios (BM) foi objeto de definição por vários estudiosos, contudo, nenhuma dessas interpretações obteve consenso pleno no meio corporativo (Shafer et al., 2005). Ainda assim, é consensual que um modelo de negócios delinea a metodologia segundo a qual uma organização conduz as suas transações, ou seja, representa o mecanismo através do qual mobiliza recursos visando a rentabilidade (Zott & Amit, 2010). Independentemente das variações nas definições de BM, a geração de valor constitui o núcleo de todos estes paradigmas (Bocken et al., 2014). Dada a crescente responsabilização das empresas por repercussões adversas ambientais e sociais (Vesal et al., 2021), estas têm sido

compelidas a incutir a sustentabilidade nas suas práticas, procurando contribuir para a edificação de sociedades mais resilientes (Kluza et al., 2021).

2.1.1. Conceptualização de Modelo de Negócios Sustentável

Devido à transformação contínua do contexto empresarial, aliada ao ascendente reconhecimento do conceito do desenvolvimento sustentável como solução para tais alterações, organizações têm sido impelidas a explorar inéditas vias de vantagem competitiva (Beltagui et al., 2020; Courvisanos, 2015; Fernando et al., 2019; Gadenne et al., 2009; Hampl & Loock, 2013; Hult, 2011; Kolk, 2016; Muñoz & Kimmitt, 2019; Sarma et al., 2013). Esta procura, por sua vez, objetiva potencializar o valor corporativo (Hillman & Keim, 2001) mediante a reestruturação estratégica integral e o empenho em iniciativas voltadas para o futuro. Tais esforços visam estabelecer uma capacidade resiliente de evolução e crescimento a longo prazo, alinhados ao valor percebido pelos *stakeholders* (Nosratabadi et al., 2019; Belyaeva et al., 2020).

Sendo assim, nasce o modelo de negócios sustentável que tem vindo a ser valorizado na ótica dos investigadores, quer nos propósitos de desenvolvimento sustentável como na reação corporativa às alterações observadas nas preferências de consumo (Nosratabadi et al., 2019).

Os mesmos autores defendem que o conceito do SBM amplia o BM convencional ao elucidar a lógica subjacente à maneira pela qual uma entidade corporativa concebe, propaga e obtém valor em cenários económicos, sociais, culturais, entre outros, com uma orientação sustentável. Geissdoerfer et al. (2018) corroboraram que o SBM é frequentemente interpretado como uma evolução do BM tradicional, incorporando determinados atributos e metas suplementares, e

assimila a sustentabilidade nos processos de proposta, geração e disseminação de valor (Kluza et al., 2021).

Já segundo Al-Shaikh & Hanaysha (2023), o termo sustentabilidade empresarial emergiu do debate sobre a aplicabilidade efetiva do conceito de sustentabilidade no contexto organizacional. Diversos académicos definiram a sustentabilidade empresarial como uma estratégia corporativa que visa atingir a vantagem competitiva através da adoção de práticas sustentáveis (Beltagui et al., 2020; Courvisanos, 2015; Fernando et al., 2019; Jiang et al., 2018; Pohludka et al., 2018; Sarma et al., 2013). Nesta perspetiva, a investigação tem-se focado na manifestação da sustentabilidade em métodos que propiciem a inovação, a integração e a cooperação no cenário empresarial (Jiang et al., 2018; Sarma et al., 2013; Silvestre & Țircă, 2019). Hassini et al. (2012), por exemplo, definem a sustentabilidade empresarial como a capacidade de conduzir um negócio com um objetivo de longo prazo de manter o bem-estar da economia, do ambiente e da sociedade (Larrea-Gallegos et al., 2022; Franceschelli et al., 2018; Wu et al., 2016). Bocken et al., 2014b reforçam que as organizações devem operar em prol do meio ambiente e os modelos de negócio por elas adotados devem seguir o mesmo propósito.

No entanto, existe uma escassez de investigação académica que explora a sustentabilidade em apoio aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), tornando-se imperativo adotar uma abordagem holística para compreender o papel fundamental da sustentabilidade para as organizações e, por extensão, na concretização da agenda dos ODS (Azmat et al., 2023). Assim, perante esta visão, é essencial catalisar esforços baseados em evidências e informação adequada a fim de identificar lacunas e oportunidades cruciais que sustentem o crescimento e a viabilidade dos negócios no contexto da sustentabilidade e dos ODS (Azmat et al., 2023).

O propósito destes modelos é desenvolver abordagens que permitam às organizações gerar valor económico, enquanto contribuem para a criação de valor ambiental e social. O

componente primordial do SBM consiste em conceber, articular e entregar uma proposta de valor que se estenda não somente aos consumidores, mas também a outros *stakeholders* da entidade (Belyaeva et al., 2020). Conforme Bocken et al. (2014), isso requer uma perspectiva abrangente sobre a proposta de valor, na qual os proveitos e encargos para os variados *stakeholders* sejam avaliados, culminando na geração do denominado valor compartilhado.

Segundo Belyaeva et al. (2020), adotar uma abordagem holística implica que a sustentabilidade seja integrada no cerne das operações empresariais, na sua cultura, assim como na declaração de missão e objetivos, tornando o SBM indispensável para infundir sustentabilidade nas finalidades e procedimentos corporativos (Bocken et al., 2014). Uma entidade sustentável articula o seu propósito, visão e/ou missão com base em desfechos sociais, ambientais e económicos.

Ao articular tal propósito, é imperativo que as empresas incorporem estruturas como o *Triple Bottom Line* (TBL), representado por pessoas, lucros e planeta que constituem pilares cruciais de uma sociedade, desempenhando um papel determinante no progresso económico e social (Saini et al., 2023).

No entanto, quando abordamos o conceito de sustentabilidade empresarial temos de considerar três outros grandes pilares: o desempenho financeiro, social e ambiental (Jabbour et al., 2020). O desempenho ambiental é avaliado com base na diminuição do uso de recursos naturais, na minimização da produção de resíduos sólidos e líquidos, na prevenção de acidentes ambientais e na redução das emissões poluentes (Zhu e Sarkis, 2004; González-Benito e González-Benito, 2006). O desempenho financeiro de uma empresa reflete a sua lucratividade e pode ser afetado por diversos fatores, como concentração, crescimento ou dimensão da empresa (Wang et al., 2018). O desempenho social está relacionado com as práticas sociais e iniciativas, impulsionadas pela responsabilidade social corporativa (Muñoz & Kimmitt, 2019).

No caso da responsabilidade social corporativa, as empresas não só têm obrigações económicas e legais, mas também questões éticas e responsabilidades discricionárias (Carroll, 1999).

O conceito ESG, anteriormente definido como ambiental, social e económico foi atualizado para ambiental, social e governança. Este último engloba a direção estratégica da empresa, compensação dos gestores, mecanismos internos de controlo, processos de auditoria e direitos dos acionistas, servindo como um referencial para aferir as práticas de uma empresa no contexto da seleção de investimentos (Wang & Esperança, 2023).

Observado o cenário global, Lewandowska et al. (2017), afirmam que a sustentabilidade empresarial deixou de ser uma mera tendência para se tornar um fator essencial ao sucesso das empresas e ser visto como investimento, que pode ter um retorno considerável por parte dos gestores experientes (Ottman, 2011).

Sendo assim, as empresas que possuem uma estratégia de desenvolvimento sustentável têm o potencial de aprimorar a reputação corporativa e impulsionar o desempenho no mercado. É igualmente crucial estabelecer uma estratégia de marketing sustentável que permita a comunicação efetiva dessas práticas aos clientes e procurar *stakeholders* alinhados com visões semelhantes no que diz respeito à preservação ambiental (Vesal et al., 2021).

Conclusões semelhantes foram apresentadas por Evans et al. (2017) apontando que o SBM é um dos conceitos-chave para a criação de valor sustentável, que é exigido pelo ambiente de negócios em mudança, pela gama mais ampla de partes interessadas envolvidas no debate sobre a indústria, escassez de recursos e ênfase nas responsabilidades sociais das empresas.

2.1.2. Contextualização do SBM nas PME

Apesar das adversidades, as organizações têm vindo a incorporar a sustentabilidade nas suas estratégias operacionais, adotando uma abordagem progressiva em direção ao desenvolvimento sustentável (Jabbour et al., 2017). De forma positiva, observa-se uma tendência de transição das empresas de uma fase reativa para uma fase mais proativa (McAloone & Pigosso, 2017).

Atendendo à informação anterior, juntamente com a preocupação e consciencialização dos consumidores, as PME reconhecem a importância de alterar os comportamentos devido aos impactos ambientais causados, adotando medidas para mitigar os efeitos negativos das suas operações no meio ambiente (Nunes et al., 2019). Wang et al. (2018) acrescentam que as PME devem também ter a responsabilidade de diminuir o impacto negativo das suas atividades na sociedade. No entanto, para alcançarem o desenvolvimento sustentável na sua totalidade, devem melhorar simultaneamente o desempenho ambiental, social e financeiro (Jabbour et al., 2020).

Concomitantemente, os investigadores enfatizam que as estratégias executadas pelas grandes corporações não são passíveis de serem adotadas e postas em prática de forma direta pelas PME (Loucks et al., 2010). É ainda acrescentado que as empresas de menor dimensão se mostram menos inclinadas, em comparação com as grandes entidades, a assumirem-se como protagonistas no domínio da sustentabilidade (Belyaeva et al., 2020).

No entanto, Belyaeva et al. (2020) referem que as PME se deparam com constantes desafios ao reformular os seus modelos empresariais em direção à sustentabilidade, fruto dos encargos financeiros acrescidos, escassez de tempo, insuficiência de habilidades e conhecimentos especializados que postergam a sua integração no âmbito da sustentabilidade empresarial. Contudo, estas barreiras têm de ser ultrapassadas, uma vez que, ao seguirem um SBM, as PME

vão conquistando conseqüentemente uma vantagem competitiva sustentável (Roxas et al., 2017).

Perante este cenário, são vários os investigadores que têm observado que uma orientação sustentável pode influenciar positivamente o desempenho social e financeiro das PME (Franco & Rodrigues, 2021), acabando ainda por fortalecer a reputação da empresa e melhorar a sua perceção como marca. Isto transmite maior confiança aos seus parceiros, podendo colmatar numa base sólida para um crescimento sustentável a longo prazo (Sen et al., 2006a), contemplar igualmente a conservação ambiental e ter em conta as gerações futuras (Ndubisi et al., 2021).

Não esquecendo, as PME têm um papel importantíssimo para o desenvolvimento de uma economia sustentável, visto que, apesar de individualmente não assumirem um grande impacto ambiental, são responsáveis por consumir um grande volume de matérias-primas, gerar resíduos e contribuir consideravelmente para a poluição atmosférica e hídrica (Jabbour et al., 2020). Porém, a adoção de uma abordagem sustentável pode variar significativamente as operações das empresas, tendo um impacto abrangente em diversos processos organizacionais (Connelly et al., 2011)

Perante este contexto, as organizações colocam-se na posição de escolher fornecedores com práticas sustentáveis e aspiram redobrar os seus esforços na promoção da sustentabilidade na cadeia de abastecimento (SC), considerando duas categorias de inputs: desempenho da cadeia de abastecimentos e critérios de avaliação de fornecedores (Verdecho et al., 2021).

Complementarmente, Child (1997) defende que relações sólidas com *stakeholders* são fundamentais para a concretização de uma orientação sustentável, pois facilitam a identificação de métodos para a sua implementação, mesmo perante potenciais desafios no ambiente institucional mais abrangente (Bansal & Hunter, 2003; Zafeiropoulou & Koufopoulos, 2013).

Reconhecendo os desafios e a importância da sustentabilidade nas PME, o próximo passo natural é a evolução das práticas de gestão de cadeias de abastecimento para incorporar essenciais considerações ESG, refletindo uma resposta às crescentes pressões externas por práticas de negócios mais sustentáveis.

2.2.GESTÃO DE CADEIAS DE ABASTECIMENTO (SCM)

Tradicionalmente, o foco central da gestão de cadeias de abastecimento (SCM) centrava-se na redução de custos e na otimização do serviço, relegando para segundo plano as questões ambientais. No entanto, influências externas, como normativas governamentais e exigências do setor correspondente, impeliram as organizações a adaptar as suas cadeias de fornecimento, incorporando também perspectivas ecológicas (Saini et al., 2023).

2.2.1.Sustentabilidade na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentar (AFCSs)

A sustentabilidade das cadeias de abastecimento agroalimentares (AFCSs) está no topo das agendas políticas internacionais e nacionais para empresas, governos, organizações não governamentais (ONGs), universidades e sociedades (Queiroz et al., 2020).

Neste sentido, as questões habitualmente discutidas são as alterações climáticas (Godde et al., 2021), a perda de biodiversidade (Ivanov & Dolgui, 2020) e as suas ligações à produção agrícola (Gouda & Saranga, 2018). As partes interessadas alegaram que as ações atuais são insuficientes para alcançar a sustentabilidade das SC (Kugelberg et al., 2021). Os problemas

comuns são o desperdício de alimentos (Vanlauwe et al., 2019), a contaminação da água (Mihai & Ingraio, 2018), a ineficiência do uso de energia (Wang et al., 2020) e a deterioração dos meios de subsistência (Huss et al., 2021). Há também crescentes inquietações sobre a distribuição cada vez mais desequilibrada dos benefícios entre os intervenientes na SC (Barbosa, 2021; Mani et al., 2020). Estas observações mostram que a sustentabilidade abrange várias dimensões (Kilelu et al., 2017; Um & Kim, 2019) e requer uma abordagem transdisciplinar para enfrentar eficazmente esta questão (Green et al., 2020; Melkonyan et al., 2020).

No seguimento, as AFCSs precisam de enfrentar objetivos de longo prazo para enfrentar estes eventos inesperados, como a pandemia, superando a abordagem tradicional que está demasiado focada na gestão dos riscos empresariais do dia-a-dia (Queiroz et al., 2020).

i. Enquadramento Conceptual

Assim, segundo a literatura, a gestão sustentável da cadeia de abastecimento (SSCM) refere-se à gestão de operações, à estratégia de gestão de materiais, informações e finanças, promovendo sinergias inter-organizacionais na SC, com o fim de maximizar o lucro (Hassini et al., 2012). Enquanto isso, esta abordagem é definida como três perspetivas que representam o desempenho financeiro, social e ambiental numa linha convergente (Qian et al., 2021; Saini et al., 2023b) tendo sempre em consideração as necessidades e expectativas dos clientes e *stakeholders* (Dyllick & Hockerts, 2002) garantindo, assim, resultados equilibrados e responsáveis (Seuring & Müller, 2008).

Saini et al. (2023) vão mais longe e dizem que, para alcançar a lucratividade, é imperativo considerar os indicadores ESG. Contudo, até ao momento, não se identificou investigação que integre o impacto no âmbito da SCM (Saini et al., 2023b)

A SSCM foi proposta para reforçar a perspectiva empresarial da gestão sustentável (Vanalle et al., 2017; J. Wang et al., 2023). Porém, a sustentabilidade não é passível de ser aplicada de forma isolada, sendo necessário as empresas adotarem modelos como o *Triple Bottom Line* (TBL), que constituem componentes vitais de uma sociedade, desempenhando uma função primordial no progresso económico e social (Saini et al., 2023).

Vários autores, defendem que a SSCM está igualmente relacionada ao desempenho da empresa (Chu et al., 2017; Quintana-García et al., 2021), ganhando assim cada vez mais relevo devido à vantagem competitiva observada para as organizações no panorama global (Ló Pez-Gamero et al., 2009; Wijethilake, 2017). Perante este contexto, (Saini et al., 2023). questionam se a influência é verdadeiramente positiva ou passível de ser negativa no desempenho financeiro das organizações. No entanto, são vários os estudos que estabelecem uma ligação entre positiva com SSCM e aquisição de vantagem competitiva (Chiou et al., 2011.; Mitra & Datta, 2014).

Por tudo isto, tem-se observado uma transição da gestão tradicional da cadeia de abastecimento para SSCM, influenciada por pressões institucionais, sob a estrutura amplamente aceite de sustentabilidade ambiental global. Acrescenta-se ainda a pressão dos consumidores que estão a rejeitar as empresas que se envolvem em práticas condenáveis e que não adotam a sustentabilidade nas suas cadeias de abastecimento (Saini et al., 2023).

No entanto, a capacidade de uma empresa utilizar os seus recursos com base nas características únicas da procura do consumidor para operar mais rapidamente do que o concorrente durante uma disrupção constitui uma vantagem competitiva e pode até ser uma estratégia de sustentabilidade (Hendry et al., 2019).

ii. O papel dos *stakeholders* na SSCM

De forma mais aprofundada, aspetos intrínsecos à organização, tais como a eficácia na utilização de energia, a gestão inovadora e a disseminação de conhecimento, potenciam um notável desempenho (Braam & Peeters, 2018; Dong et al., 2014; Endrikat et al., 2014).

Numa perspetiva mais aplicada, além da SSCM desempenhar um papel estratégico na otimização do desempenho e sustentabilidade empresarial (ESG), é crucial sublinhar que a direção, a cultura da organização e a cooperação com os intervenientes da SC (como fornecedores, operadores logísticos e clientes) são determinantes para a sua implementação efetiva, capacitando as empresas a obterem benefícios duradouros (Saini et al., 2023).

E, enquanto as entidades se empenham em adotar uma gestão com foco na sustentabilidade, consideram também práticas corporativas sustentáveis, as quais auxiliam na delineação das suas cadeias de abastecimento (Han & Huo, 2020; Mishra & Jindal, 2017; Yong et al., 2020; Yusliza et al., 2019).

Sendo que, uma postura proativa da organização face às práticas verdes e políticas ambientais promovidas por este tipo de gestão são elementos-chave para facilitar a integração do SSCM (Blok et al., 2015). Todavia, Tumpa et al. (2019) reforçam que o sucesso do incentivo a iniciativas verdes nos sectores industriais depende profundamente das políticas governamentais.

Ao modelar uma SC, geralmente assume-se que a empresa focal tem o poder de influenciar a topologia da sua rede para atingir os objetivos pretendidos como as melhorias ambientais e redução de custos. Contudo, essa influência tende a diminuir conforme a rede se expande e globaliza (Perera et al., 2017). Esta dinâmica assume relevância quando a realização dos objetivos sustentáveis de uma entidade depende da seleção rigorosa dos seus fornecedores, os quais, efetivamente, podem apresentar objetivos contrastantes (Larrea-Gallegos et al., 2022).

Neste patamar, a procura pela sustentabilidade exige das empresas uma visão mais abrangente, que vá além da primeira camada dos *stakeholders*. Larrea-Gallegos et al. (2022) defendem que a sustentabilidade pode ser concretizada não apenas através da escolha criteriosa de fornecedores, mas também pela adoção de modelos inovadores de produção e distribuição.

Esta análise pode abranger etapas que antecedem a produção, como a obtenção de matérias-primas, ou que a sucedem, como a fase de descarte do produto. Esta visão está em consonância com a abordagem do ciclo de vida, que considera os produtos como fontes de impacto e atribui às empresas a responsabilidade pelos impactos gerados ao longo do percurso do produto (Heiskanen, 2002).

Todavia, de acordo com Dyllick e Muff (2016) e Qorri et al. (2018), as entidades encontram obstáculos na incorporação de estratégias e abordagens sustentáveis, mesmo cientes de que o seu papel é intrinsecamente ligado à responsabilidade junto aos *stakeholders* e partes envolvidas na cadeia de abastecimento.

A falta de experiência dos profissionais no setor ao implementar práticas de SSCM pode elevar os custos iniciais destes programas. Frequentemente, aqueles que não estão familiarizados com estas práticas tendem a sobrestimar os custos associados, o que se traduz na escolha por processos tradicionais da cadeia de abastecimento, vistos como mais seguros (Fang & Zhang, 2018). O que se torna um fator preocupante, visto que vários autores afirmam que a sustentabilidade nas cadeias agroalimentares (SSCM) requer uma interação coordenada entre os atores da cadeia (Zhong et al., 2018). A coordenação entre atores/etapas da SC ocorre por meio de mecanismos como direção (Zhong et al., 2018), métodos de planeamento (Macdonald, 2020), estratégias de logística, incentivos, ajuste mútuo e transferência de informações, podendo envolver acordos formais ou informais (Ward et al., 2016). Através de tais mecanismos, os intervenientes da cadeia podem alcançar um melhor desempenho de

sustentabilidade (Msaddak et al., 2017), por exemplo, reduzindo as perdas de alimentos e a contaminação, sendo mais eficientes e melhorando a posição dos pequenos agricultores na cadeia (Gimenez & Tachizawa, 2012; Zhong et al., 2018).

Utilizando estes mecanismos, as empresas têm a capacidade de escolher fornecedores tendo em conta o seu progresso rumo à sustentabilidade. Os critérios de avaliação dos fornecedores abrangem não apenas as suas ações sustentáveis, mas também a congruência dessas práticas com a estratégia de sustentabilidade da cadeia de abastecimento (Verdecho et al., 2021).

Assim, a evolução nas cadeias de abastecimento requer ferramentas para gerir a complexidade, como a sustentabilidade sendo um elemento central na estratégia da cadeia de abastecimento. Os estudos nesta área concentram-se na análise das práticas empresariais e no seu impacto na sustentabilidade da cadeia (Larrea-Gallegos et al., 2022a; Verdecho et al., 2021).

No entanto, Wu et al. (2016) consideram o SSCM como um conceito mais amplo que não pode ser totalmente coberto pelo TBL, mas deve ser ampliado para os aspetos de resiliência. A mesma perspetiva é proposta por Govindan et al. (2014) e Ruiz-Benitez et al. (2017) que demonstram, no contexto das cadeias de abastecimento LARG (*“lean, agile, resilient, and green”*), que as práticas de gestão de risco da cadeia de abastecimento têm impacto no desempenho do SSCM.

2.2.2. Resiliência na Gestão de Cadeias de Abastecimento Agroalimentares (SCRes)

As cadeias de abastecimento agroalimentar AFSCs demonstram maior vulnerabilidade face a riscos naturais, tais como pandemias, cheias, períodos de seca e tempestades, que repercutem

consequências económicas e sociais na totalidade da população (Zavala-Alcívar et al., 2020). Assim, estas cadeias de abastecimento precisam de adotar estratégias resilientes para uma adequada adaptação a adversidades ambientais.

No contexto organizacional, como conceito isolado, a resiliência é definida como a capacidade de antecipar, evitar e ajustar-se a disrupções e mudanças (Ortiz-de-Mandojana & Bansal, 2016). Os elementos de resiliência são práticas de gestão que reforçam as competências da SCRes, como agilidade, flexibilidade, redundância, colaboração e gestão de recursos humanos (Sá et al., 2019; Tukamuhabwa et al., 2015)

Segundo Ambulkar et al. (2015) a resiliência refere-se à capacidade de uma empresa estar alerta, adaptar-se e reagir rapidamente às alterações trazidas por uma perturbação na SC. Especificamente, no âmbito da resiliência da cadeia de abastecimento (SCRes), as entidades empresariais atuam face às incertezas e obtêm benefícios competitivos prevenindo, reagindo e restabelecendo-se de interrupções de forma acelerada (Bui et al., 2020; Sá et al., 2019; Stone & Rahimifard, 2018).

A SCRes é um conceito de multidimensionalidade que envolve as habilidades da entidade, da cadeia de suprimentos ou um sistema para responder a perturbações e incertezas (Béné, 2020). Já Brusset e Teller (2017) analisaram a SCRes de ordem superior como um modelo hierárquico que envolve capacidades externas, de flexibilidade e de integração como construtos de ordem inferior. Argumenta-se que uma SCRes eficiente tem um impacto positivo no desempenho da empresa (Wong et al., 2020).

Quatro fundamentos para a resiliência na cadeia de abastecimento (SCRes) foram identificados, nomeadamente: (1) arquitetura da cadeia de abastecimento, (2) colaboração, (3) agilidade e (4) cultura de gestão de risco, foram estabelecidos como condições necessárias para a resiliência real numa cadeia de abastecimento (Ali et al., 2021).

Shashi et al. (2020) abordaram os quatro princípios do SCRes, convertendo-os em táticas empresariais e ambientais. Eles destacam a importância de estratégias como flexibilidade, colaboração inter-organizacional e mecanismo de redundância, sublinhando especialmente os planos de contingência e a gestão estratégica de *stocks*, como cruciais. No entanto, a eficácia das estratégias permanece obscura (Shashi et al., 2020).

Em contrapartida, Chowdhury e Quaddus (2017) desenvolveram, estruturaram e validaram uma métrica para SCRes, segmentada em três dimensões relacionadas com as competências da cadeia de abastecimento: (1) proatividade, englobando aspectos como flexibilidade, reserva, integração, robustez financeira e de mercado, e antecipação; (2) estruturação, considerando elementos como densidade, complexidade e relevância do ponto de ligação; e (3) capacidade reativa, focada na reação e recuperação. Os mesmos autores referem competências resilientes tais como flexibilidade, visibilidade, redundância, colaboração, preparação para catástrofes, solidez financeira e capacidade de mercado (Chowdhury & Quaddus, 2017; Shashi et al., 2020).

Posto isto, diferentes estratégias de resiliência podem ser adotadas pelas empresas, variando consoante o contexto da cadeia de abastecimento, da disrupção e do novo ambiente (Sá et al., 2019; Stone & Rahimifard, 2018). Embora seja consensual que a concorrência reside atualmente na cadeia intra-fornecimento e não na intra-empresa, a SCRes é influenciada predominantemente pelas decisões estratégicas de alguns intervenientes-chave e não da transformação total da SC (Sá et al., 2019).

No contexto do setor agroalimentar, as abordagens utilizadas em estudos anteriores sobre SCRes centraram-se, geralmente, nas capacidades operacionais que permitem que uma cadeia de abastecimento interrompida ou quebrada se reconstrua, emergindo com maior robustez comparada com a sua condição inicial (Brusset & Teller, 2017; Hecht et al., 2019; Stone & Rahimifard, 2018). Para isso, é essencial que os gestores entendam o contexto específico da

cadeia de abastecimento alimentar para alocar recursos de forma eficaz e oportuna, minimizando vulnerabilidades (Ali et al., 2021).

Dos autores referidos anteriormente, Scholten e Schilder (2015) recomendaram considerar a SCRes como parte da estratégia da corporativa, enfatizando a importância de atividades colaborativas promoverem maior visibilidade, velocidade e flexibilidade na cadeia de abastecimento agroalimentar.

Em 2018, Stone e Rahimifard propuseram cinco elementos principais da resiliência intra-empresa agroalimentar, ou seja, (1) flexibilidade, (2) cultura de consciência do risco, (3) redundância, (4) alerta precoce e (5) segurança, que são complementados por elementos de apoio.

Porém, os perfis de resiliência podem ser diferentes entre PME e grandes empresas devido a recursos e capacidades limitados (Ali et al., 2017; Polyviou et al., 2020; Scholten & Schilder, 2015). Destacando que 70% da indústria alimentar é constituída por PME, é de ressaltar que os modelos apresentados podem apresentar restrições relativamente à sua aplicabilidade. Além disso, não há evidências empíricas que apoiem a ideia de que todos os elementos de resiliência sejam relevantes em todas as cadeias de abastecimento (Sá et al., 2019; Stone & Rahimifard, 2018). Pelo que, em suma, torna-se um obstáculo integrar os progressos teóricos e práticos relacionados com a SCRes nas PME (Ali et al., 2021).

Adicionalmente, a literatura evidencia que a execução de estratégias voltadas para SCRes é desafiadora, devido à falta de informações, conhecimento, avaliação de riscos e gestão ineficaz de fornecedores (Shashi et al., 2020).

Ali et al. (2021) consideram que eventos como Covid-19, torna inadequada uma estratégia proativa de SCRes, como a prontidão. Referindo-se às quatro fases das SCRes (antecipação, reação, adaptação e recuperação) estabelecidas por Stone e Rahimifard (2018), as empresas

alimentares estão um passo atrás da situação real do contexto da Covid-19. Tendo a maioria, dado uma resposta reativa como estratégia perante as adversidades.

Adicionalmente, a administração das perturbações exige um aprimoramento no investimento para fortalecer a resiliência, podendo, conseqüentemente, elevar os custos operacionais (Ivanov & Dolgui, 2020).

Assim, esta abordagem representa uma revolução na estratégia nas operações e na filosofia empresarial que torna uma organização mais resiliente às perturbações do mercado e ajuda a criar valor num contexto de alterações climáticas e limitação de recursos (Belyaeva et al., 2020).

Neste sentido, à medida que as AFSCs adotam estratégias para se tornarem mais resilientes a perturbações, emerge a necessidade de integrar a sustentabilidade como uma dimensão fundamental dessa resiliência, abrindo o caminho para uma perspectiva holística que harmoniza a eficácia operacional com o compromisso ambiental e social.

2.3.OS QUATRO PARADIGMAS: SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA NAS CADEIAS DE ABASTECIMENTO AGROALIMENTAR (AFSCs)

Perante este cenário, a sustentabilidade tem-se destacado como um elemento fundamental, especialmente nas cadeias de abastecimento agroalimentar (AFSCs), dadas as incertezas do mercado e as alterações climáticas. Paralelamente, a resiliência surge como um elemento-chave, capacitando as AFSCs a enfrentar e superar desafios. Esta interligação entre sustentabilidade e resiliência promove uma abordagem integrada para a produção alimentar eficaz e ambientalmente sustentável (Carissimi et al., 2023).

Perante este cenário, torna-se essencial explorar os quatro paradigmas que moldam esta interação:

- Sustentabilidade e Resiliência como dois conceitos separados (Fahimnia & Jabbarzeh, 2016);
- Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos (Bansal, 2010);
- Resiliência como parte da Sustentabilidade (Mari et al., 2016);
- Sustentabilidade como parte da Resiliência (Giannakis & Papadopoulos, 2016).

Carissimi et al. (2023) defendem que é crucial compreender os quatro paradigmas, sublinhando a sinergia e complementaridade destes princípios na busca por um futuro mais estável e sustentável para as AFSCs.

2.3.1. Sustentabilidade e Resiliência como conceitos separados

A ideia por trás de considerar a sustentabilidade e a resiliência como dois conceitos distintos é que a resiliência não contribui para a construção da sustentabilidade e a sustentabilidade não contribui para a construção da resiliência (Carissimi et al., 2023).

Da mesma forma, Carissimi et al. (2023) afirma que os artigos da linha de investigação *Design of Sustainable and Resilient Supply Chains* assumem que a sustentabilidade e a resiliência da cadeia de abastecimento são atributos independentes que dependem de diferentes alavancas, implicando diferentes estratégias e apresentando objetivos sinérgicos ou divergentes.

A sustentabilidade e a resiliência são consideradas dois aspetos separados, mas interligados, que coincidem, construindo cadeias de abastecimento capazes de se adaptarem face a perturbações (Ibn-Mohammed et al., 2021; Nandi et al., 2021).

Variáveis de decisão sustentáveis ou orientadas para a resiliência podem incluir a disposição dos nós (fábricas, armazéns), determinação das rotas de transporte, definição de níveis de *stock* (Ghomi-Avili et al., 2021; Ivanov, 2018) e a seleção de fornecedores (Ghomi-Avili et al., 2021; Hosseini & Barker, 2016). Neste caso, a determinação destas variáveis na tomada de decisões de configuração da rede influencia de forma diferente os resultados em termos de sustentabilidade e resiliência (Carissimi et al., 2023).

Por exemplo, nas cadeias de abastecimento LARG, a sustentabilidade e a resiliência são tratadas como pilares estratégicos separados e igualmente importantes da rede, com objetivos sinérgicos ou divergentes (Cabral et al., 2012; Govindan et al., 2014).

Os trabalhos nesta área de pesquisa concentram-se na análise de estratégias LARG como conceitos autónomos penderentes, olhando para seus objetivos sinérgicos ou divergentes (Govindan et al., 2014; Ruiz-Benitez et al., 2017). Por exemplo, o aumento da frequência e do nível de informação representam objetivos de acordo com os paradigmas verde e resiliente, enquanto o aumento do nível de inventário e a criação de capacidade excedentária aumentam a resiliência em detrimento da sustentabilidade (Govindan et al., 2014).

Complementarmente, o conjunto de investigações sinaliza que um foco preponderante da pesquisa para a elaboração de estratégias que visam fortalecer a resiliência das cadeias de abastecimento, mantendo concomitantemente os seus princípios de sustentabilidade, procurando conciliar os objetivos de resiliência e sustentabilidade no contexto das SC (Nandi et al., 2021).

2.3.2. Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos

Os princípios de sustentabilidade e resiliência são frequentemente adotados de forma concomitante, uma vez que ambos almejam assegurar a continuidade da cadeia de abastecimento face aos desafios naturais (Carissimi et al., 2023).

Esta visão predomina quando se concebe a sustentabilidade numa dimensão que se entrelaça intrinsecamente com a noção de resiliência. A sustentabilidade da cadeia de abastecimento, interpretada como a capacidade de sobreviver e ter sucesso a longo prazo, permitirá a toda a SC enfrentar incertezas de maneira proativa e resiliente, assegurando a continuidade das operações (Carissimi et al., 2023). Assim, esta conceção de sustentabilidade da cadeia de abastecimento pode ser associada à dimensão da resiliência concernente à capacidade de resistir e persistir face a adversidades ou distúrbios (Gligor et al., 2019; Ponomarov & Holcomb, 2009).

Perante as catástrofes naturais e mudanças climáticas, aprimorar uma robusta resiliência face aos perigos ambientais traduz-se em alcançar a sustentabilidade - igualmente entendida como a aptidão para perseverar ao longo do tempo (Dubey, 2022).

A sustentabilidade encontra-se primordialmente ligada à aptidão de perdurar através do tempo, enquanto as referências à perspetiva TBL são frequentemente desconsideradas (He et al., 2021; Pettit et al., 2019). Neste panorama, a resiliência habilita a resistência perante ocorrências desfavoráveis, contribuindo, deste modo, para um progresso mais sustentado (Elleuch et al., 2016). Pode-se inferir, assim, que resiliência e sustentabilidade convergem no propósito essencial de assegurar a continuidade do sistema em análise.

No entanto, Moore e Manring (2009) em consonância com Tseng et al. (2018), centram-se na sustentabilidade, avançando a ideia de que a resiliência na cadeia de abastecimento é derivada e intrínseca à persistência da sustentabilidade ao longo do tempo.

2.3.3. Resiliência como componente da Sustentabilidade

No contexto empresarial contemporâneo, a sustentabilidade é entendida como a aspiração equilibrada de metas ambientais, sociais e económicas. Paralelamente, é imperativo que as organizações assegurem a sua capacidade de adaptar-se a perturbações, sejam elas de origem interna ou externa, através da integração de características de resiliência, conforme postulado por Ahi e Searcy (2013) e Shin e Park (2019).

Sob este prisma, a resiliência é um pilar fundamental para a construção da sustentabilidade. Potenciar a resiliência de um sistema torna-o mais sustentável, mas aumentar a sustentabilidade do sistema não garante necessariamente uma maior resiliência (Shin & Park, 2019).

A resiliência pode ser concebida como uma faceta intrínseca da sustentabilidade, visto que a ausência de resiliência compromete a sustentabilidade de um sistema face a eventuais perturbações. Um sistema genuinamente sustentável deve possuir resiliência para enfrentar adversidades imprevistas e, dessa forma, preservar a sua sustentabilidade (Carissimi et al., 2023).

Efetivamente, conforme assinalado, a adoção de estratégias orientadas para a sustentabilidade é crucial para abordar as complexidades sistémicas que sustentam a resiliência no âmbito empresarial. Paralelamente, Larrea-Gallegos et al. (2022) e Tseng et al. (2018) enfatizam que o fortalecimento da resiliência constitui uma das dimensões mais significativas na execução de práticas sustentáveis.

Da mesma forma, ainda que em contraposição, ao definir os objetivos de resiliência com base em diretrizes genéricas de antecipação, adaptação e resposta a uma diversidade de eventos exógenos, incorporam-se também os riscos sociais, ambientais e económicos (Carissimi et al., 2023).

Nas contribuições para o desenvolvimento de estruturas de SSCM, a resiliência é considerada um aspeto a ser estudado numa análise de sustentabilidade. Segundo Ahi e Searcy (2013) e Wu et al. (2016), a abordagem TBL não garante por si só a sobrevivência do sistema ao longo do tempo, precisando de ser integrada com recursos de gestão de risco (Carissimi et al., 2023).

As práticas resilientes da cadeia de abastecimento, como a gestão de riscos (Govindan et al., 2014; Ruiz-Benitez et al., 2017), a colaboração e a proatividade são ingredientes fundamentais para prosseguir a sustentabilidade ao nível da SC, uma vez que permitem gerir riscos potenciais, incluindo catástrofes ambientais, tornando assim a cadeia de abastecimento mais sustentável no longo prazo (Andres & Marcucci, 2020; Martínez-López et al., 2020; J. Wang & Ran, 2018). De acordo com esta visão, a gestão do risco na cadeia de abastecimento tem um impacto positivo na obtenção de desempenhos sustentáveis.

Nas AFSCs, a resiliência é reconhecida como elemento crucial para assegurar a sustentabilidade da cadeia face a adversidades e catástrofes naturais (Smith et al., 2016; Vroegindewey & Hodbod, 2018). Incidentes de grande magnitude que impactam as AFSCs repercutem-se negativamente nos âmbitos social, ecológico e económico. Assim, a incorporação da resiliência nas AFSCs contribui positivamente para reforçar a sua sustentabilidade (Berr et al., 2022; Mari et al., 2016; Yılmaz et al., 2021; Zavala-Alcívar et al., 2020).

No seguimento, Vroegindewey e Hodbod (2018) e Smith et al. (2016) analisam como alinhar o conceito de resiliência e sustentabilidade nas AFSCs, tendo como premissa que cadeias de abastecimento não resilientes perdem propriedades sustentáveis diante de grandes desastres.

Por outro lado, é relevante considerar a ligação da resiliência com a avaliação de sustentabilidade do ciclo de vida (ASCV) que expande avaliação do ciclo de vida (ACV) para

incluir impactos socioeconómicos, além dos ambientais (Cimprich et al., 2017; Helbig et al., 2016). Recentemente, têm-se observado iniciativas direcionadas à formulação de uma abordagem de ASCV mais integral, que considere os riscos inerentes às matérias-primas (Helbig et al., 2016). Esta investigação culminou na integração da sustentabilidade e resiliência da cadeia de abastecimento no contexto da ASCV, dando especial atenção à criticidade do abastecimento (Bach et al., 2016; Berr et al., 2022).

Em síntese, ao incorporar os efeitos das interrupções de fornecimento no ASCV, promove-se uma visão holística que assegura a implementação de processos de abastecimento sustentáveis. Isto implica que, além de se considerarem os elementos de sustentabilidade socioeconómica, ambiental e relacionados com matérias-primas, também se avaliam e enfrentam criticidades de abastecimento (Achzet & Helbig, 2013; Cimprich et al., 2017; Helbig et al., 2016), adotando-se estratégias de resiliência para prevenir eficazmente os riscos de abastecimento (Berr et al., 2022; Helbig et al., 2016).

2.3.4. Sustentabilidade como componente da Resiliência

Nesta perspetiva, a sustentabilidade emerge como um elemento crucial na construção da resiliência. Reforçar a sustentabilidade de um sistema incrementa a sua resiliência; no entanto, a aumentar a resiliência do sistema não garante, por si só, que se torne mais sustentável (Marchese et al., 2018). De facto, o propósito da resiliência é assegurar que as cadeias de abastecimento respondam de forma competente aos riscos e neutralizem fragilidades (Khot & Thiagarajan, 2019).

No entanto, na literatura relativa à sustentabilidade da cadeia de abastecimento, são poucas as investigações que posicionam a sustentabilidade como um componente da resiliência:

argumenta-se que a sustentabilidade potencializa a resiliência ao promover um equilíbrio duradouro, gerando valor nos âmbitos social, ambiental e económico (Moore & Manring, 2009; Tseng et al., 2018).

Considerando o contexto, a resiliência da cadeia de abastecimento (SCRes) é vista como a capacidade para resistir a incertezas de pequena escala (alterações na procura ou riscos associados à produção) e de grande escala (tais como catástrofes naturais, mudanças climáticas ou crises políticas e financeiras) (Kaur & Singh, 2019; Khot & Thiagarajan, 2019).

Posto isto, Habib et al. (2019) enfatizam a necessidade das SC adotarem um planeamento de longo prazo e estabelecerem objetivos voltados para a sustentabilidade socioeconómica, a fim de reforçar efetivamente a resiliência face a catástrofes iminentes. Assim, as cadeias de abastecimento resilientes precisam de incluir aspetos de gestão sustentável para minimizar todos os tipos de riscos da cadeia de abastecimento (Giannakis & Papadopoulos, 2016).

A pandemia Covid-19 intensificou a necessidade de incorporar dimensões de sustentabilidade na gestão da resiliência das cadeias de abastecimento (Bai et al., 2021; Queiroz et al., 2020). Além disso, ao abordar as repercussões da Covid-19 na SCM, diversos estudos destacam a conjugação entre resiliência e sustentabilidade. Deste modo, para contrapor-se adequadamente a distúrbios como a referida pandemia, a gestão de risco e a da resiliência da cadeia de abastecimento requer a transcendência de métodos convencionais de curto prazo, necessitando de uma abordagem mais abrangente (Moktadir et al., 2023).

Para além disso, Carissimi et al. (2023) reforçam, em resposta às catástrofes naturais e alterações climáticas, que a gestão de riscos necessita de desenvolver cadeias de abastecimento resilientes e sustentáveis, preparadas para enfrentar desafios sociais e ambientais e manter vantagem competitiva. Por exemplo, na promoção de cadeias de abastecimento focadas na sustentabilidade ambiental, nomeadamente através da mitigação das emissões de carbono, é

possível observar que se tornam mais resilientes contra os riscos das alterações climáticas (Kaur & Singh, 2019).

Concomitantemente, a sustentabilidade pode ser percebida como uma alavanca para construir uma cadeia de abastecimento mais resiliente, isto é, a capacidade da cadeia de abastecimento para resistir a perturbações incorporadas nos conceitos de cadeias de abastecimento flexíveis, reconfiguráveis e viáveis (Ivanov & Dolgui, 2020). Deste modo, a sustentabilidade potencia a habilidade de enfrentar perturbações globais geradoras de transições socioeconómicas significativas (Ivanov, 2020).

Assim, a sustentabilidade é vista como a capacidade de fortalecer a SCRes, possibilitando continuidade mediante um reajuste adaptativo de metas a longo prazo (Ivanov, 2020; Queiroz et al., 2020).

Perante estes paradigmas, Ibn-Mohammed et al. (2021), consideram que a sustentabilidade através do pensamento de resiliência permitirá cadeias de abastecimento circulares sobreviverem. Estes autores defendem que o modelo de Economia Circular (EC) pode ser uma forma de promover a sustentabilidade e a resiliência após a pandemia da Covid-19, justificando que a EC pode ser o veículo para a criação de sistemas sustentáveis que, por sua vez, criarão economias resilientes graças a ecossistemas mais locais e seguros com melhores probabilidades de se adaptarem e sobreviverem às mudanças (Bai et al., 2021; Ibn-Mohammed et al., 2021).

2.3.5. Síntese das perspetivas relacionais entre sustentabilidade e resiliência

Este quadro sintetiza a relação complexa e as contribuições distintas entre a sustentabilidade e resiliência dentro da gestão da cadeia de abastecimento agroalimentar. Através de uma análise

detalhada, destaca-se como esta relação molda e fortalece a estrutura e operação das AFSCs face a adversidades e desafios do mundo contemporâneo.

Tabela 1: Quadro síntese da revisão de literatura da relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares

Relação entre sustentabilidade e resiliência na SCM	Definição	Objetivos
Sustentabilidade e Resiliência como conceitos separados	As cadeias de abastecimento têm de procurar a sustentabilidade e a resiliência para melhorar o seu desempenho económico, social e ambiental, mas também a sua capacidade de antecipar, adaptar e responder a acontecimentos imprevisíveis.	Criação de cadeias de abastecimento capazes de combinar objetivos sustentáveis e resilientes. Estes objetivos distinguem-se e podem estar ou não relacionados de forma positiva ou negativa (Fahimnia & Jabbarzeh, 2016).
Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos	As cadeias de abastecimento resilientes e sustentáveis são cadeias de abastecimento capazes de sobreviver ao longo do tempo.	Criação de organizações resilientes através de sistemas económicos, sociais e ambientais integrados (Bansal, 2010).
Resiliência como componente da Sustentabilidade	As cadeias de abastecimento sustentáveis têm de incluir aspetos de gestão da resiliência para preservar a sustentabilidade face a possíveis eventos prejudiciais.	Criação de cadeias de suprimentos sustentáveis que, incorporando a resiliência, não percam a sustentabilidade em caso de possíveis ruturas (Mari et al., 2016).
Sustentabilidade como componente da Resiliência	As cadeias de abastecimento resilientes têm de incluir aspetos de gestão sustentável para minimizar os riscos ambientais, sociais e económicos.	Criação de cadeias de abastecimento resilientes que sejam social, ambiental e economicamente compatíveis para resistir a todos os tipos de eventos prejudiciais (Giannakis & Papadopoulos, 2016).

Fonte: Elaboração própria com base em Carassimi et al. (2023)

Tendo sido clarificada a relação entre sustentabilidade e resiliência dentro das cadeias de abastecimento agroalimentares, a progressão para a seção metodológica representa a etapa subsequente na análise dessa relação, por meio de uma abordagem metodológica detalhada. Esta fase permite investigar detalhadamente o impacto dessas conexões nos modelos de negócios e a gestão das AFSCs.

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem por desígnio a exposição e fundamentação da metodologia adotada no âmbito da presente dissertação. O seu propósito reside na promoção de uma elucidação precisa quanto à natureza da investigação, estratégias e fontes de informação utilizadas, assim como aos procedimentos relativos à recolha e análise dos dados.

Segundo Nogueira e Santos (2023), um trabalho de conclusão de mestrado deve ser composto por um conjunto de procedimentos amplamente aceites e reconhecidos pela comunidade científica como apropriados para a construção de novo conhecimento, alcançado por meio de um processo metodológico transparente, envolvendo a recolha e análise de dados, com o propósito de responder de maneira eficaz aos objetivos de investigação previamente estabelecidos.

Conforme referido na introdução, o objetivo principal é compreender a relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares. No entanto, a realização efetiva desta investigação requer a definição de objetivos específicos. Dessa forma, foram delineados os seguintes objetivos: (Fahimnia & Jabbarzeh, 2016)

Tabela 2: Objetivos da Investigação

Compreender a relação entre Sustentabilidade e Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares	
Objetivos Específicos	1. Compreender como as empresas incorporam a Sustentabilidade no seu modelo de negócio.
	2. Compreender o papel da Sustentabilidade na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares.
	3. Compreender o papel da Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares.
	4. Perceber a relação entre Sustentabilidade e Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento.

Fonte: Elaboração própria

De modo a dar resposta aos objetivos gerais e específicos de forma rigorosa e detalhada, optou-se por uma metodologia de investigação qualitativa, centrando-se na obtenção de uma

compreensão profunda da matéria em estudo. Esta abordagem é considerada ideal para aprofundar o entendimento de questões relacionadas ao comportamento, atitudes e valores humanos, conforme destacado por Nogueira e Santos (2023). A pesquisa qualitativa é recomendada por S. Wang & Esperança (2023) para explorar a complexidade da integração dos critérios ESG em modelos de negócios.

A opção por um estudo qualitativo, segundo Nogueira e Santos (2023) é apropriada para temas que envolvem a subjetividade humana, especialmente relevantes para compreender a relação entre sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento agroalimentares. Esta área, marcada por uma notável ambiguidade, foi abordada em pesquisas anteriores (Ali et al., 2021; Carissimi et al., 2023; Chowdhury & Quaddus, 2017; Negri et al., 2021; Shashi et al., 2020).

A pesquisa assume que a análise dos problemas é mais eficaz quando contextualizada. Estudos anteriores focaram na cadeia de abastecimento como um todo ou em aspetos específicos como seleção de fornecedores (Hosseini & Barker, 2016) e *sourcing* (Fahimnia & Jabbarzadeh, 2016), proporcionando uma compreensão holística dos desafios enfrentados, conforme sugerido por (Dawson, 2002).

A metodologia qualitativa, descrita por Aspers e Corte (2019) é um processo interativo que permite uma compreensão mais profunda de um fenómeno, sendo particularmente útil no setor agroalimentar, onde a pesquisa sobre o impacto das estratégias sustentáveis está em desenvolvimento (Ali et al., 2021; Ivanov, 2020; Larrea-Gallegos et al., 2022b; Zahraee et al., 2022).

Finalmente, a metodologia qualitativa é crucial para investigar as práticas de sustentabilidade em PME de forma aprofundada, abordando as suas características e contextos específicos (Belyaeva et al., 2020; Cohen & Winn, 2007; Klewitz & Hansen, 2014).

3.1.TÉCNICA DE RECOLHA DE DADOS: ENTREVISTAS

Após estabelecer e fundamentar a metodologia de investigação, torna-se crucial escolher uma técnica apropriada para a recolha de dados. Neste sentido, optou-se por utilizar entrevistas para explorar atitudes, comportamentos e perceções de gestores, académicos e especialistas em análise, uma abordagem defendida por Dawson (2002). Ali et al. (2021) sugerem que futuras investigações podem beneficiar-se de entrevistas detalhadas e estudos de caso com gestores, focando na implementação de modelos de negócios sustentáveis.

Dentro das técnicas de recolha de dados, as entrevistas destacam-se pela sua versatilidade, podendo ser estruturadas, semiestruturadas ou não estruturadas (Junior et al., 2021). Nesta investigação, foram escolhidas entrevistas semiestruturadas, favorecendo perguntas abertas e flexíveis, em linha com as recomendações de Cassell e Symon (2004).

Esta abordagem permite que os participantes forneçam uma visão abrangente e desimpedida sobre o tema, promovendo uma comunicação aberta e sem restrições (Junior et al., 2021). A utilização desta técnica facilita a comparação das respostas e a identificação de padrões subjacentes, essenciais para compreender a relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão de cadeias de abastecimento agroalimentares (Saunders, 2019). A investigação priorizou técnicas de escuta ativa para formular perguntas estratégicas, visando a obtenção de informações alinhadas com os objetivos específicos da pesquisa (Yin, 2016)

Desse modo, as tabelas subsequentes detalham o processo de elaboração das questões de entrevista, as quais foram desenvolvidas com base nos objetivos desta pesquisa e nos elementos identificados na revisão da literatura da secção anterior, incluindo categorias, conceitos e autores. Embora a maioria das questões derive diretamente da revisão da literatura, em consonância com o carácter exploratório do estudo, algumas perguntas foram formuladas para explorar novas subcategorias.

Para responder ao primeiro objetivo específico, foi identificada a categoria Modelo de Negócios Sustentável, a qual se dividiu em 8 subcategorias, de modo a abranger os vários aspetos e dimensões que compõem um modelo de negócios orientado para a sustentabilidade.

Tabela 3: Guião das entrevistas da categoria Modelo de Negócios Sustentável

Subcategoria	Perguntas	Autores
Decisões estratégicas	S1: De que maneira a dimensão ESG é integrada nas decisões estratégicas da empresa? E nas operações diárias?	(Kluza et al., 2021); (Geissdoerfer et al., 2018); (Larrea-Gallegos et al., 2022); (Franceschelli et al., 2018); (Wu et al., 2013); (Belyaeva et al., 2020); (Al-Shaikh & Hanaysha, 2023)
Motivações	S2: E quais os motivos que vos levam a fazê-lo?	(Mcaloone & Pigosso, 2017).
Desafios e Oportunidades	S3: Quais os desafios e oportunidades da incorporação dos princípios ESG?	(Belyaeva et al., 2020); (Roxas et al., 2017); (Franco & Rodrigues, 2021); (Ndubisi et al., 2021). (Sen et al., 2006); (Fang & Zhang, 2018)
Cultura	S4: Explique como a cultura da empresa (missão, visão e valores) operam para atender às expectativas dos seus intervenientes (mencionar subcat) e contribuir positivamente para a comunidade e ambiente.	(Hillman e Keim, 2001); (Koehler, 2006); (Bocken et al., 2014); (Nosratabadi et al., 2019); (Kluza et al., 2021); (Al-Shaikh & Hanaysha, 2023)
Avaliação da Sustentabilidade	S5: De que forma avaliam o desempenho da empresa em termos de sustentabilidade?	(Aldowaisch et al., 2022)
Ambiental	S6: Quais são as principais iniciativas ambientais que a sua empresa adotou nos últimos anos?	(Nunes et al., 2019); (Jabbour et al., 2020)
	S7: Quais as práticas de gestão sustentável de recursos estão a ser incorporadas (água, energia, matérias-primas, etc.)?	
Social	S8: De que maneira a empresa contribui para o desenvolvimento social e económico das comunidades nas quais opera?	(Wang et al., 2018); (Saini et al., 2023)
	S9: Que tipo de condições de trabalho a empresa oferece aos funcionários? Exemplo: Programas de responsabilidade social corporativa, ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos.	
O papel das instituições governamentais	S10: De que forma a empresa está a financiar as iniciativas de sustentabilidade?	(Jabbour et al., 2020); (Saini et al., 2023)
	S11: Quais os produtos que a empresa utiliza ou oferece que promovem investimentos sustentáveis?	

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao segundo objetivo específico, foi identificada a categoria Gestão Sustentável das Cadeias de Abastecimento Agroalimentar, a qual se dividiu em 5 subcategorias, permitindo assim proporcionar uma análise compreensiva dos elementos-chave da sustentabilidade nas cadeias de abastecimento do setor agroalimentar.

Tabela 4: Guião das entrevistas da categoria Gestão Sustentável das Cadeias de Abastecimento Agroalimentar

Subcategoria	Perguntas	Autores
Impactos Ambientais	SCS1: Como é que as preocupações relacionadas às alterações climáticas são abordadas na gestão sustentável da cadeia de abastecimento?	(Vanalle et al., 2017) (Wang et al., 2023); (Han & Huo, 2020); (Mishra & Jindal, 2017); (Yong et al., 2020); (Yusliza et al., 2019)
	SCS2: Pode partilhar exemplos de práticas específicas implementadas para mitigar o impacto climático ao longo da cadeia de abastecimento?	(Godde et al., 2021); (Ivanov & Dolgui, 2020); (Gouda & Saranga, 2018); (Kugelberg et al., 2021); (Vanlauwe et al., 2019); (Mihai & Ingrao, 2018); (Wang et al., 2020); (Huss et al., 2021); (Barbosa, 2021); (Mani et al., 2020); (Kilelu et al., 2017); (Um & Kim, 2019) (Green et al., 2020); (Melkonyan et al., 2020)
Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentar	SCS3: Como a sustentabilidade é abordada ao longo da cadeia de abastecimento, tendo em conta a operações, materiais, finanças, necessidades e expectativas dos clientes e <i>stakeholders</i> ?	(Hassini et al., 2012); (Qian et al., 2021); (Saini et al., 2023); (Dyllick & Hockerts, 2002)
Coordenação entre atores/etapas	SCS4: De que forma considera que a(s) empresa(s) está coordenada com os seus intervenientes (<i>stakeholders</i> , parceiros, funcionários, clientes, etc.)?	(Zhong et al., 2018); (Bijman et al., 2006); (Macdonald, 2020); (Ward et al., 2016); (Msaddak et al., 2017)
Crítérios de avaliação de fornecedores	SCS5: De que forma conseguem garantir que os vossos <i>stakeholders</i> cumprem com critérios de sustentabilidade?	(Verdecho et al., 2021); (Larrea-gallegos et al., 2022); (Tumpa et al., 2019); (Perera et al., 2017)
Transparência	SCS6: Como é que a empresa garante transparência nos processos de sustentabilidade da cadeia de abastecimento?	(Saini et al., 2023)

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao terceiro objetivo específico, foi identificada a categoria resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentar, a qual se dividiu em 6 subcategorias, de modo a abordar de forma integral os desafios e soluções para fortalecer a capacidade de resposta e adaptação do setor agroalimentar a variadas condições.

Tabela 5: Guião das entrevistas da categoria Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentar

Subcategoria	Perguntas	Autores
Vulnerabilidade	R1: Qual a sua opinião face à vulnerabilidade das cadeias de abastecimento agroalimentares em relação a catástrofes naturais/alterações climáticas?	(Zavala-Alcívar et al., 2020b)
Intra-empresa e intra-fornecimento	R2: Qual a importância de ser resiliente face a desafios que surgem na gestão da cadeia de abastecimento?	(Ali et al., 2021); (Chowdhury e Quaddus, 2017); (Shashi et al., 2020); (Zavala-Alcívar et al., 2020b); (Sá et al., 2019); (Stone & Rahimifard, 2018)
	R3: Como é que a(s) empresa(s) responde(m) às mudanças no ambiente do mercado e no comportamento de compra dos consumidores?	(Addo et al., 2020); (Nicola et al., 2020); (Ali, Mahfouz, & Arisha, 2017); (Trollman et al., 2021); (Saini et al., 2023)
	R4: De que forma as decisões estratégicas dos intervenientes-chave da SC têm uma influência predominante na transformação da cadeia de valor?	(Sá et al., 2019)

Gestão de risco	R5: Que processos têm para identificar riscos e responder perante possíveis constrangimentos operacionais?	(Ambulkar et al., 2015); (Sá et al., 2019); (Tukamuhabwa et al., 2015); (Chowdhury e Quaddus, 2017); (Shashi et al., 2020); (Adobor & McMullen, 2018); (Stone & Rahimifard, 2018).
Conceito de Resiliência isolado	R6: Existem exemplos de como a empresa superou com sucesso desafios ou crises? Enuncie.	
	R7: De que forma a empresa está preparada para receber novas regulamentações internacionais?	
	R8: Quais os indicadores utilizados para medir o sucesso de estratégias/planos de resiliência?	
Reflexão	R9: Após reflexão, quais as aprendizagens que retiraram dos problemas que surgiram relativamente a eventos exógenos?	Caráter exploratório – Gonçalo Camelo
	R10: Que impacto pode ter no futuro e na mitigação de novos desafios?	
Desafios e Oportunidades	R11: Quais os desafios e oportunidades da incorporação da resiliência na SC?	(Ali et al., 2021); (Shashi et al., 2020); (Sá et al., 2019); (Stone & Rahimifard, 2018); (Ivanov & Dolgui, 2020); (Belyaeva et al., 2020)

Fonte: Elaboração própria

Posteriormente, optou-se por analisar três contextos distintos, envolvendo gestores de pequenas e médias empresas (7), grandes empresas (4) e especialistas na área (6), totalizando 17 participantes. Esta escolha alinha-se com a perspetiva de Bowen (2009), que realça a importância de usar no mínimo duas fontes de evidência distintas para alcançar a convergência e validação dos dados na pesquisa.

A triangulação de fontes, embora não garanta uma representação única e totalmente coesa, é valorizada pela sua capacidade de analisar e entender as razões por trás das discrepâncias identificadas. Identificar padrões gerais consistentes e explicar as diferenças observadas entre os diferentes intervenientes do setor agroalimentar enriquece a credibilidade das conclusões, conforme destacado por (Patton, 1999).

O convite para a participação na investigação foi feito de forma autónoma, entrando em contato diretamente com os possíveis entrevistados ou suas respetivas organizações, por meio de *e-mail* e *linkedin*. Seguindo a confirmação de participação, as entrevistas foram agendadas e realizadas por meio do *google meet*, registando tanto o áudio quanto o vídeo, no período de 14 a 30 de novembro. Após a conclusão das entrevistas, obteve-se aproximadamente 24 horas

de gravação, com uma duração média de 1 hora e 15 minutos por entrevista, resultando num total de cerca de 120.000 palavras para serem analisadas.

Tabela 6: Participantes das PME

Código	Sexo	Organização	Cargo	Duração da Entrevistas	Palavras analisadas
PME-1	M	Portugal Bugs	Cofundador e PTO	0h45	8.042
PME-2	F	Noocity	Diretor de Marketing	1h19	12.699
PME-3	M	Life in a Bag	CEO - Fundador	0h43	6.959
PME-4	F	Carob Wolrd	Gestora de Marketing	1h01	5.526
PME-5	F	Biobrassica	CEO - Fundadora	1h43	19.902
PME-6	M	Rialto	Diretor de Marketing	1h10	11.290
PME-7	M	Acushla-Tetribérica	CEO - Fundador	0h48	7.974

Fonte: Elaboração própria

Tabela 7: Participantes das GE

Código	Sexo	Organização	Cargo	Duração da Entrevistas	Palavras analisadas
GE-1	F	Sogrope	Gerente da Marca	1h32	14.007
GE-2	F	Ibersol	Coordenadora de Sustentabilidade	1h55	16.996
GE-3	M	Jerónimo Martins	Gestor da Cadeia de Abastecimento e Logística	1h27	10.243
GE-4	F	Paladin - CMG	Diretora de Marketing	0h42	6.460

Tabela 8: Participantes das Especialistas

Código	Sexo	Organização	Cargo	Duração da Entrevistas	Palavras analisadas
ESP-1	F	IPAM - Lisboa	Diretora	0h53	4.432
ESP-2	M	IPAM -Porto	Transparência e Marketing Agroalimentar	0h41	4.175
ESP-3	M	Consultor (freelancer)	Hortas Urbanas	1h46	10.406
ESP-4	F	GRACE	Coordenadora de Sustentabilidade e Responsabilidade Social	0h42	7.042
ESP-5	M	BCSD	Diretor de Sustentabilidade	2h30	27.295
ESP-6	F	EY	Consultora de Sustentabilidade	0h54	6.268

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que esta metodologia de investigação conta com a participação de diversos indivíduos, foram considerados os princípios básicos na ética de investigação, assegurando assim o direito à autodeterminação, à intimidade, anonimato e confidencialidade, o consentimento informado, à proteção contra o desconforto e prejuízo, assim como o tratamento justo e equitativo.

3.2. TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

Nesse sentido, a metodologia de recolha de dados foi meticulosamente delineada, adaptando-se à natureza do problema e aos fenómenos estudados, como sugerido por Sousa e Baptista (2011).

Para otimizar o processo de análise de dados, as transcrições foram realizadas com o auxílio de inteligência artificial, utilizando a ferramenta *Transkriptor*. Após esta etapa, procedeu-se à revisão e correção do texto transcrito, aderindo a princípios chave como a completude, representatividade, e homogeneidade além da exclusividade e pertinência (Câmara, 2013).

De seguida, utilizou-se a análise de conteúdo para avaliar as entrevistas, categorizando e interpretando os dados para revelar os significados implícitos, conforme metodologia descrita por Câmara (2013). No seguimento, Bardin (2011) categoriza a análise de conteúdo em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, incluindo inferência e interpretação. Na pré-análise, enfatiza-se a importância de organizar e selecionar o corpus para análise, como as entrevistas semiestruturadas neste estudo, além de desenvolver hipóteses e definir objetivos que direcionarão a análise do conteúdo.

Neste âmbito, conforme delineado por Bardin (2011), as categorias estabelecidas correspondem aos principais temas e conceitos a serem extraídos do material em estudo. Na

etapa de exploração, a investigação envolve uma cuidadosa codificação de elementos significativos, tais como palavras, frases ou parágrafos, que refletem os conceitos pré-determinados. Esta fase implica uma avaliação rigorosa dos documentos, organizando os dados em categorias alinhadas com os temas e conceitos identificados na fase inicial de pré-análise.

Nesta fase da análise, emergiram três temas principais, originários da revisão bibliográfica e alinhados com os objetivos específicos da presente dissertação. A fim de elucidar a conexão entre as categorias estabelecidas, os objetivos da pesquisa e o guião das entrevistas, conforme apresentado na tabela 9, procedeu-se à categorização e associação desses temas com os objetivos definidos à priori. Tal metodologia culminou na criação de 23 subcategorias diferenciadas, as quais serão examinadas e debatidas nas subsecções do próximo capítulo.

Tabela 9: Enquadramento das Categorias com os objetivos da investigação.

Objetivos específicos	Categorias de Análise	Subcategorias
Compreender como as empresas incorporam a Sustentabilidade no seu modelo de negócio	Modelo de Negócios Sustentável	Decisões estratégicas
		Motivações
		Desafios e Oportunidades
		Cultura
		Avaliação da Sustentabilidade
		Ambiental Social
Compreender o papel da Sustentabilidade na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares	Gestão Sustentável da Cadeia de Abastecimento Agroalimentar	O papel das instituições governamentais
		Impactos Ambientais
		Gestão da Cadeias de Abastecimento Agroalimentar
		Coordenação entre atores/etapas
		Critérios de avaliação de fornecedores Transparência
Compreender o papel da Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares	Resiliência na Gestão da Cadeia de Abastecimento Agroalimentar	Vulnerabilidade
		Intra-empresa e intra-fornecimento
		Gestão de risco
		Conceito de Resiliência isolado
		Reflexão Desafios e Oportunidades
Compreender o papel da Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares	Os 4 paradigmas da relação entre sustentabilidade e resiliência nas AGFSCS	Sustentabilidade e Resiliência como dois conceitos separados
		Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos
		Resiliência como parte da Sustentabilidade
		Sustentabilidade como parte da Resiliência

Fonte: Elaboração própria

Na última etapa da análise, que engloba o tratamento de resultados, inferência e interpretação, conforme Mozzato e Grzybovski, (2011) predomina a análise interpretativa. Assim sendo, a fase subsequente consiste na implementação dessas técnicas para extrair percepções detalhadas sobre os modelos de negócios sustentáveis, a gestão sustentável e resiliente das cadeias de abastecimento agroalimentares, bem como a relação entre sustentabilidade e resiliência dentro dessas cadeias.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, procede-se à análise dos dados dividida pelas três categorias mencionadas anteriormente: modelo de negócios sustentável, gestão sustentável da cadeia de abastecimento agroalimentar, resiliência na gestão da cadeia de abastecimento agroalimentar e os quatro paradigmas da relação entre sustentabilidade e resiliência nas AFSCs.

4.1. MODELO DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEL

A primeira categoria de análise e discussão de dados, consiste em compreender de que forma é que as empresas do setor agroalimentar estão a integrar práticas sustentáveis nos seus modelos de negócios. Para isso foram utilizadas nove subcategorias: decisões estratégicas, motivações, desafios e oportunidades, cultura, avaliação da sustentabilidade, gestão de recursos, desenvolvimento social, responsabilidade social corporativa e financiamento. Em relação a cada uma das subcategorias, são apresentadas citações dos entrevistados, permitindo assim a análise, interpretação e compreensão das mesmas.

4.1.1. Decisões estratégicas

É possível notar que os processos de propostas ESG nas empresas do setor agroalimentar têm diferentes níveis de maturação, tal como realçado pelos especialistas

entrevistados ESP3, ESP5 e ESP6 e pelo participante empresarial GE2, sendo influenciados pelo tamanho da empresa, das suas prioridades e dos seus recursos. Destaca-se um maior avanço pelas GE em relação às PME, mas ESP3 menciona que a implementação acontece, maioritariamente, no primeiro âmbito (interno) e não ao ritmo desejado. Tal como refere ESP6:

“(…) na parte da sustentabilidade ainda é pouco maduro, ainda estamos a começar. Só grandes empresas e que já tem um caminho traçado aqui na inclusão do ESG nas suas estratégias.”
ESP6

Inclusive ESP3 aponta que na produção agrícola o ESG “ainda não está em cima da mesa”, sendo referido que é algo que acontece apenas na indústria e distribuição. No entanto, E5 refere que quem pratica agricultura biológica já tem essa preocupação com o ESG desde a sua origem, independentemente do tamanho da empresa.

“(…) na agricultura a implantação da sustentabilidade não vejo que seja algo se quer que está em cima da mesa, na indústria sim na distribuição, sim.” **ESP3**

Apesar das empresas terem contribuído para o problema, têm de deixar de ser vistas como parte do problema e passar a ser vistas como parte da solução e serem guiadas nesta transição. A par, a conscientização interna e a sensibilização são vistas como passos iniciais vitais na mudança que começa intraempresas, tal como referido por PME5, ESP5, ESP2, GE2, GE1, ESP3, GE4. E para esta implementação ocorrer da melhor forma a sustentabilidade tem de ser vista como o eixo central (PME4, ESP2, ESP5, GE2, ESP3, E5). Alguns entrevistados ainda referem que a identificação de tópicos materiais específicos e o envolvimento de stakeholders, incluindo especialistas, são fundamentais para garantir a autenticidade e eficácia das iniciativas de sustentabilidade (ESP5, GE2, PME4, PME5). Tal como realçado por ESP5:

“A sustentabilidade é priorizar (…) eu vou olhar para o meu negócio e vou ver em conjunto com os meus stakeholders, a minha estratégia e com os standards, e nós vamos ter entre 3 e 5 tópicos materiais e são esses que eu vou trabalhar.” **ESP5**

As entrevistas permitiram concluir que a sustentabilidade nas empresas está fortemente ligada à inovação (ESP3, ESP5, PME1, PME2, PME4, PME6, PME7, GE1, GE2, GE3), quer seja pela necessidade de procurar novas soluções face aos desafios, novas formas de operar, novas fórmulas, produtos alternativos, mas acima de tudo para melhorar a eficiência das operações das empresas e causar o menos impacto ambiental possível. ES3 realça a este respeito que:

“Nós estamos a olhar para uma necessidade de facto (...) de inovar de maneira que a nossa atividade económica não seja delapidante dos ecossistemas e da base de produção.” **ESP3**

Em relação às decisões estratégicas sobre propostas de ESG, foi ainda referido que existe sempre uma conexão muito grande com o Marketing, sendo essencial inovar no sentido da estratégia para, de repente, não perder competitividade (E6, GE1, GE4, ESP3). Neste sentido, GE1 refere que:

“Nós estamos a trabalhar para retirar por completo as caixas do vinho do Porto, mas depois há questão do consumidor (...) porque o vinho do Porto o objetivo principal é *gifting* e todos os concorrentes têm uma caixa que envolve a garrafa. Só que o principal desafio é este equilíbrio que é, nós já conseguimos reduzir as caixas e passamos as caixas só para uma época de Verão e de Natal, que é onde nós temos picos de vendas.” **GE1**

Um ponto interessante que emerge da análise de dados, é que segundo os entrevistados, o papel da sustentabilidade nas organizações deixou de fazer parte da estratégia, mas passou a ser a estratégia (ESP5, PME7, PME5, GE4, ESP4). A necessidade de criar valor social e ambiental está intrínseco à longevidade das empresas, sendo apontado que se as mesmas não adotarem esta visão poderão perder o carácter competitivo e deixar de obter lucros a médio longo prazo (ESP5). Assim sendo, a sustentabilidade é cada vez mais vista não como um custo, mas como uma oportunidade de inovação, diferenciação e garantia de prosperidade, tal como refletido nos seguintes comentários de ESP4 e ESP5:

“A sustentabilidade deixou de ser uma caixinha de coisas bonitas. (...) Atualmente a sustentabilidade é o negócio.” **ESP4**

“O que sabemos também é que para uma empresa continuar a fazer lucro tem de ter em conta o social e o ambiental. (...) futuramente no médio longo prazo, deixará de ter condições para continuar a fazer lucro por vários motivos.” **ESP5**

Ainda sobre o tema, E2, E5, E7, ESP3 e ESP6 mencionam a necessidade de as empresas equilibrarem o que retiram da sociedade e do ambiente com o que lhes retribuem, por exemplo através da adoção dos princípios da agricultura biológica e economia circular. ES6, por exemplo destaca que:

“(…) se as empresas tivessem de pagar as matérias-primas que retiram da natureza não tinham sequer possibilidade de pagar por isso.” **ESP6**

Grande parte dos entrevistados (PME5, PME6, PME7, ESP3, ESP4, GE1, GE3, GE4), refere que apesar de existir um “tsunami” de regulamentações a sustentabilidade vai além das mesmas, como comprovado anteriormente. Principalmente nas GE já existem departamentos de sustentabilidade e um alinhamento entre vários departamentos e stakeholders para procurar novas oportunidades de negócio e aumentar a sua eficiência (PME5, PME6, PME7, ESP3, ESP4, GE1, GE3, GE4). Tal como realçado por GE4:

“A verdade é que a sustentabilidade tem de ser, de facto, um pensamento estratégico de todos. Não pode ser apenas de um departamento, de uma área específica, ou seja, tem de estar todos os departamentos alinhados.” **GE4**

No contexto das PME também se vão observando movimentações, mas num âmbito de sobrevivência onde tais ações não são mapeadas, existindo uma ausência de conhecimento na área (PME5, ESP2, ESP3, ESP4, ESP5). Esta abordagem torna-se um alerta, pois se não existir um mapeamento, não existirá uma estratégia, não conseguirão operacionalizar nem comunicar, deixando a empresa vulnerável. Este aspeto é referido por ESP5, segundo o qual as PME:

“(…) ainda não mapearam, ainda não ligaram o que fazem àquilo que é a sustentabilidade.” **ESP5**

4.1.2. Motivações

Esta análise sugere que a legislação em torno da sustentabilidade está a mudar o ambiente empresarial, incentivando práticas sustentáveis, mas também criando desafios. Grande parte dos entrevistados (ESP3, ESP4, ESP5, GE2, GE3, PME1) acredita que isto se aplica particularmente às PME que se vêem, neste momento, pressionadas pela mesma, mas de forma indireta. Tal como refletido por ESP3 e ESP5:

“(…) pelo menos vem para as GE a obrigatoriedade do relatório ou a diretiva para os relatórios de sustentabilidade, que vai impactar também as PME porque elas são fornecedoras das GE.”

ESP3

“A parte legal vai pressionar as PME por via indireta e, portanto, as PME que não estiverem preparadas para perceber o que é que as GE lhes vão pedir vão perder negócios.” **ESP5**

No entanto, há especialistas/entrevistados (ESP6, PME3, PME5, PME7) que acreditam que se as PME forem proativas na adoção e interpretação destas movimentações de mercado, têm oportunidades para se tornar mais competitivas e com melhores resultados a médio longo prazo. Esta perspetiva é referida por ESP6:

“As PME ainda não serão tão impactadas por isso, mas em termos de perspetiva a longo prazo, ganham bastante a introduzir isso, porque o verão a primeiro perceber a oportunidade de mercado que tem.” **ESP6**

Contudo, há uma opinião comum por parte dos entrevistados (PME1, PME2, PME5, PME6, ESP2, ESP3, ESP5, GE1) de que existe um claro conflito entre o desejo de promover a sustentabilidade e as preferências de consumo. As empresas enfrentam o desafio de educar os consumidores e incentivar práticas de consumo mais sustentáveis, enquanto se adaptam às preferências existentes, como o preço. Esta perspetiva é notada nas respostas de ESP6 e GE1:

“As pessoas atualmente já não dão valor a isso, este distanciamento da natureza devido à urbanização e industrialização, também faz com que não relacionem o seu comportamento de consumo com o impacto que isso tem na natureza.” **ESP6**

“Já há alguns consumidores conscientes e que olham para estas coisas, mas é um nicho ainda muito pequeno. A grande percentagem de consumidores que temos ainda são muito sustentáveis por conveniência.” **GE1**

Ainda no que diz respeito ao consumidor, os entrevistados (E5, ESP3, ESP5, ESP6) notam que a preferência por grandes superfícies e o comércio online apresenta desafios significativos para o comércio local e para práticas de consumo sustentáveis, indicando a necessidade de estratégias que promovam o comércio local e a sustentabilidade. PME5 acredita que:

“Hoje o consumidor está muito virado para as grandes superfícies (...) o mercado local vai desaparecer.” **PME5**

Assim sendo, as empresas devem desenvolver estratégias que equilibrem a necessidade de sustentabilidade com as realidades do mercado atual, uma vez que o preço continua a ser um fator dominante nas decisões de compra.

A análise indica que a sustentabilidade está a tornar-se um critério cada vez mais importante na tomada de decisões financeiras, afetando o acesso ao crédito e a atração de investimentos (ESP1, ESP4, ESP5, GE2). GE2 salienta este problema:

“A própria banca, os bancos nos financiamentos, a querer saber quais é que são então, a estratégia de sustentabilidade, os e ESG, o que é que a empresa está a fazer? E a própria banca tem de ter um portfólio de uma carteira de clientes também sustentável e, portanto, há aqui uma ameaça do dinheiro começar a ficar mais caro para quem não é sustentável.” **GE2**

Posto isto, existe a necessidade de as empresas integrarem práticas sustentáveis nas suas operações, não apenas por razões éticas ou regulamentares, mas também como uma estratégia financeira essencial para garantir o acesso a recursos financeiros e atrair investidores. As empresas que não adotarem práticas sustentáveis podem enfrentar custos de financiamento mais elevados e dificuldades em atrair investimentos, estando as PME mais expostas a estes acontecimentos.

4.1.3. Desafios e oportunidades

Esta análise destaca a importância de considerar os encargos financeiros associados à implementação de práticas sustentáveis nas empresas. Os entrevistados (GE1, GE2, ESP3, ESP4, ESP5, PME1, PME5, PME6) consideram a realidade de os materiais sustentáveis serem mais caros como um desafio significativo, especialmente para empresas que operam com orçamentos restritos ou que procuram minimizar custos para manter a competitividade. GE1 afirma:

“(…) os materiais que são mais sustentáveis são mais caros. Temos um orçamento para gerir e é importante que se cumpra esse orçamento, mas que seja sustentável na mesma.”
GE1

Embora haja um reconhecimento crescente da importância da sustentabilidade, os desafios financeiros podem impedir que as empresas adotem completamente essas práticas. Isso sugere a necessidade de estratégias que equilibrem sustentabilidade e viabilidade financeira, bem como a consideração de políticas que possam apoiar as empresas, especialmente as PME, na transição para operações mais sustentáveis. Neste sentido, ESP5 e PME1 referem:

“(…) outra nota tem muito a ver com uma grande barreira que vai existir sempre, aqui que eu ouço de viva-voz muitas vezes todas as PME têm uma falta de recursos enorme para o fazer, seja a nível de recursos financeiros ou a nível de recursos humanos.” **ESP5**
“Temos bastantes ideias só que tudo isto, enfim, obriga a bastante investimento de toda a nossa empresa.” **PME1**

Esta análise destaca ainda a importância do conhecimento e da educação em sustentabilidade. Vários entrevistados (GE2, GE4, ESP3, ESP4, ESP5, PME2, PME3, PME5) têm a perspetiva comum de que tanto as empresas como os consumidores precisam de mais informações e formação para compreender e implementar efetivamente práticas sustentáveis. Isso implica que, além de políticas e regulamentações, as estratégias de sensibilização e educação são fundamentais para promover uma transição eficaz. Tal como realçado por ESP5 e ESP4:

“(…) as pessoas chegam a um sítio são promovidas para um patamar para o qual não têm competências (…) a empresa em vez de florescer acaba por ter um efeito tampão.” **ESP5**
“Eu acho que ainda há muita falta de informação sobre o que é a sustentabilidade, as pessoas, quando ouvem a sustentabilidade, ainda pensam muito no ambiente puro e duro e a sustentabilidade não pode ser atualmente.” **ESP4**

ESP3 refere que, especialmente no setor agroalimentar, a formação e capacitação de profissionais em sustentabilidade podem ser vitais para superar os desafios de implementação enfrentados pelas empresas. ESP3 realça a este respeito que:

“No setor agroalimentar muitas das vezes estamos a falar com pessoas que têm o menor grau de qualificações e, de repente, estamos como extraterrestres a falar para pessoas que pá não fazem nada. Muitas das vezes também não sabem como fazer isso, estão tão distantes dessa realidade...” **ESP3**

No entanto, também existem oportunidades, sendo salientado pelos entrevistados (ESP3, ESP4, ESP5, PME6, PME7, GE1) que as empresas que integram práticas sustentáveis nas suas operações e estratégias tendem a ser vistas como mais inovadoras e responsáveis, o que pode ser um fator decisivo para consumidores e parceiros de negócios. Nest sentido, ESP3 e GE1 dizem que:

“(…) é uma questão também competitiva, se o cliente está a exigir e eles não têm esse tipo de estratégias, em relação às questões ambientais ou sociais, claro que vão perder em termos de competitividade.” **ESP3**
“(…) nós temos conseguido a muito bem diferenciar-nos depois da nossa concorrência, a nível de materializações em ponto de venda.” **GE1**

A tendência de GE em priorizar a sustentabilidade nos processos de compra representa um desafio para as PME, que são os seus grandes fornecedores, podendo não ter os recursos necessários para dar resposta (ESP3, ESP5, GE2, GE3, PME1, PME2). Isso sugere a necessidade de apoio e recursos para PMEs no desenvolvimento de práticas sustentáveis. ESP5, por exemplo destaca que:

“Eu sei de GE que eles fazem o próprio caderno de encargos. O próprio *procurement* trabalha primeiro com critérios de sustentabilidade e só no fim de cumprir esses critérios é que vamos ao preço. Portanto, as PME que acham que o preço é aquilo que lhes vai dar a competitividade no futuro, não tenham ilusões.” **ESP5**

Assim, a sensibilização crescente sobre sustentabilidade entre consumidores e empresas cria um ambiente onde a sustentabilidade pode ser um fator chave de diferenciação e competitividade no mercado.

A análise das opiniões de vários entrevistados (PME5, PME6, PME7, GE1, GE2, GE3, ESP4, ESP5, ESP6) sugere que há uma relação direta entre a adoção de práticas sustentáveis e a economia de custos nas empresas. Isso inclui economia em materiais e otimização de operações, como logística. No entanto, embora as práticas sustentáveis possam exigir um investimento inicial, elas têm o potencial de oferecer retornos financeiros a longo prazo. Tal como refere que GE2:

“(...) reduzem as embalagens ou porque se utilizam embalagens reutilizáveis e, portanto, consegue-se aí ganhos: reduz-se a compra de embalagens descartáveis ou de utilização única; ganhos em termos de eficiência, seja por organização de rotas logísticas, maior capacidade de transporte, etc. e muitas vezes por começa por aí.” **GE2**

Sugerindo assim, que a sustentabilidade deve ser vista como um investimento estratégico para garantir a viabilidade e sucesso futuros e não apenas como um custo operacional.

Apesar de existirem diferentes tipos de maturação, quando se trata da comunicação sobre sustentabilidade, os entrevistados (ESP1, ESP4, ESP6, PME2, PME5) referem que as empresas devem desenvolver estratégias de comunicação que sejam transparentes, autênticas e informativas, equilibrando a promoção de práticas sustentáveis com outras mensagens de marketing, como por exemplo o preço, precavendo-se de não cair no erro de práticas risco de *greenwashing* e *socialwashing*. Este aspeto é referido por ESP4:

“(...) isto atenção, comunicar sustentabilidade é muito difícil, principalmente pela questão do *greenwashing* e do *socialwashing*.” Mas depois temos GE que não têm esta necessidade de comunicar, mas quando nós abrimos um relatório de sustentabilidade, vemos a panóplia de iniciativas que eles têm de comprometimento que tem com o ambiente, com a comunidade e com governança.” **ESP4**

4.1.4.Cultura

O sucesso nessa integração depende de vários fatores, incluindo o comprometimento da liderança, o alinhamento com as partes interessadas, e a capacidade de traduzir objetivos sustentáveis em estratégias e ações concretas. Para além disto, os entrevistados (ESP3, ESP4, ESP5, ESP6, GE2) referem também que as empresas precisam de abordar a sustentabilidade não apenas como um conceito teórico, mas como um compromisso prático que premeia todos os aspetos da organização. Neste sentido, refere que ESP4:

“Os ODS são o corpo, ESG é a alma! Se nós conseguirmos dar corpo a esta alma e conseguirmos passar isto de forma transversal do topo para a base, nós vamos ter toda a empresa comprometida. Se eu vejo o meu CEO, CFO, o diretor de primeira linha, comprometidos com os desafios da sustentabilidade, com a missão e com o propósito que a empresa se propõe a fazer, eu vou ter orgulho em pertencer àquela empresa, porque eu contribuí para aquilo.” **ESP4**

A análise do ponto de vista dos entrevistados (ESP1, ESP2, ESP4, ESP5, ESP6) sugere que, para serem bem-sucedidas, as empresas precisam de integrar a sustentabilidade na sua cultura, estratégia e operações, indo além da conformidade e filantropia para criar um modelo de negócio genuinamente sustentável. ESP5 realça a este respeito que:

“(…) não é para mandar a filantropia abaixo, só que a filantropia e voluntariado não são gerir com sustentabilidade, gerir com sustentabilidade é muito mais do que isso, é ligar ao core do negócio, é o meu negócio.” **ESP5**

A cultura empresarial desempenha um papel crucial nesse processo, influenciando a forma como as práticas sustentáveis são adotadas e valorizadas em toda a organização e cadeia de valor. Os entrevistados (ESP1, ESP2, ESP5, ES6, PME5, PME6, GEP1, GE2, GE3, GE4) referem ainda que isto exige um esforço contínuo de diálogo e colaboração, além de uma liderança que promova e apoie essas iniciativas, tal como refletido nos seguintes comentários de ESP6 e GE2:

“E dentro das empresas têm de ser uma coisa *top-down e bottom-up*. Tem de haver um diálogo constante entre as partes e um envolvimento e algo que seja co-criativo e colaborativo. Colaboração é a chave no processo.” ESP6

“(…) se nós alinharmos o que nos dizem as partes interessadas, se nós conseguirmos alinhar a estratégia da empresa, então estamos a caminhar para a sustentabilidade no negócio.” **GE2**

Especialmente para as PME, estabelecer uma base sólida de missão e valores relacionados com a sustentabilidade é crucial para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades no caminho para práticas de negócios mais sustentáveis. GE2, refere que:

“Quando iniciamos esta área da sustentabilidade é muito importante haver aqui um alinhamento entre toda a organização, às vezes é preciso voltar a ir ler a visão, a missão, os valores, voltar a ver se é necessário ajustá-los, voltar a trabalhar com eles e a empresa toda entender que é este o caminho e o que é que se está a fazer e porquê.” **GE2**

Os entrevistados (PME1, PME5, PME6, ESP2, ESP3, ESP4, GE1, GE2) defendem que a sustentabilidade não pode apenas ser vista como uma questão interna, sendo necessária uma visão holística, onde a interação com várias partes interessadas é crucial e, portanto, requer uma estratégia integrada que considere as necessidades e expectativas de todos os stakeholders. Consequentemente, isto que acaba por originar estratégias de sustentabilidade mais eficazes e alinhadas com as necessidades de todas as partes interessadas, tal como refletido por PME1:

“(…) aqueles que nos fornecem matérias-primas às vezes é mais fácil este contacto e a obtenção, por vezes, de uma vantagem competitiva a nível de preço, porque compreendem o nosso objetivo, aquilo que nós queremos fazer, compreendem a missão da empresa e percebem a dificuldade que é negociar com retalhistas e conseguir manter o produto no retalho, então, às vezes, conseguimos ter alguns benefícios.” **PME1**

Ou seja, as empresas que adotam práticas sustentáveis como parte da sua cultura tendem a construir relações mais fortes e sustentáveis com seus stakeholders, criando um ciclo positivo de crescimento e inovação.

Relativamente à criação de valor ambiental e social, não é apenas uma questão de implementar práticas externas, mas também de cultivar uma compreensão interna e um compromisso com esses valores. Como refere ESP5:

“Ou tu trazes a sustentabilidade para dentro, ou então tu não vais conseguir tirar proveito das oportunidades.” **ESP5**

As entrevistas permitiram que as práticas de sustentabilidade estão mais integradas nas operações empresariais, com um foco crescente não apenas na mitigação dos impactos ambientais, mas também nos impactos positivos nas comunidades onde atuam (PME1, PME2, PME4, PME5, PME7, GE1, GE3, GE4, ESP4, ESP6). Neste sentido, PME5 e GE3 referem que:

“São senhoras e tudo mais velhas, são todas daqui perto e estavam todas no desemprego e numa fase da vida delas que era muito difícil de converterem se, ou seja, arranjam outro trabalho e estão comigo hoje.” **PME5**

“Nós tentamos desenvolver as pequenas empresas locais para terem também elas melhores resultados e também com outros parceiros, que não nós, também poderem ser melhores e mais eficientes.” **GE3**

4.1.5. Avaliação da Sustentabilidade

No que diz respeito à avaliação da sustentabilidade, a maioria das PME, como indicado por PME1, PME2, PME3, PME4, PME5, PME7, não têm métricas específicas para medir o desempenho de sustentabilidade. Isso pode ser devido à falta de recursos, conhecimento ou à percepção de que tais métricas não são essenciais para o seu modelo de negócio. Sobre isto, PME1 refere:

“(…) não conseguimos chegar a todo o lado e às vezes esse impacto também é difícil de medir (…) não temos escala nem colaboradores suficientes para se debruçarem sobre essa temática.” **PME1**

Ao invés, os entrevistados (PME3, PME4, PME5 e PME7) referem que algumas dessas empresas, dependem de certificações e auditorias externas para validar as suas práticas sustentáveis como no caso da produção biológica, referido por PME5:

“Apenas temos o certificado de produção biológica e temos auditorias por uma entidade externa. Agora, outros indicadores rastreados e medidos e por aí fora... Não, isso não fazemos, dada a nossa dimensão.” **PME5**

No entanto, E3 refere que, apesar de se posicionar como uma marca sustentável, apenas se preocupa com o seu produto e não com o modo como atuam ao longo da cadeia de valor.

“(...) nós temos essa preocupação que, acima de tudo é ao nível do produto, tudo o resto da empresa não conseguimos medir nem temos muito essa preocupação.” **PME3**

Nesta subcategoria, foi possível observar que a maioria das PME não possui qualquer tipo de relatório de sustentabilidade. Os entrevistados (ESP3, ESP4, ESP5) referem este fator como preocupante, uma vez que serão obrigadas a reportar, possivelmente, a partir de 2025, como referido por ESP4:

“E, portanto, tem de ser uma premissa para as PME, mesmo aquelas que ainda não são obrigadas a reportar, há muitas que vão ser obrigadas a partir de 2024 ou 2025, começar a reportar aquilo que fizeram em 2024.” **ESP4**

Num cenário completamente oposto, é referido (GE1, GE3, GE4) que as GE já possuem no seu organigrama organizacional um departamento de sustentabilidade responsável pela integração e medição de práticas sustentáveis. Deste modo, as empresas que conseguem desenvolver e utilizar métricas internas de forma efetiva podem obter insights valiosos para melhorar as suas práticas e estratégias de sustentabilidade, alinhando-se melhor com os objetivos de longo prazo e as expectativas das partes interessadas. Isto é observado nos discursos de GE1 e GE4:

“(...) nós temos e vamos começar cada vez mais a implementar medidores de sustentabilidade. A própria Sogrape tem um departamento de sustentabilidade, ou seja, que faz estas medições.” **GE1**

“(...) é difícil ter dados se eles não forem medidos ao longo do ano. O relatório já está muito mais completo, mas existem, como é óbvio, dados onde nós não conseguimos ter melhorias.” **GE4**

4.1.6.Ambiental

No que diz respeito à componente ambiental, conclui-se que as empresas estão a adotar uma variedade de iniciativas para promover a sustentabilidade, refletindo um entendimento crescente da sua importância (PME1, PME2, PME3, PME5, PME7, ESP1, GE1, GE4). Tal como realçado por PME2 e GE1:

“(…) as temáticas que nós abordamos todos os meses estão correlacionadas com a estação do ano e estão relacionadas também com os temas que são importantes, como a biodiversidade, a sustentabilidade, a importância das abelhas, entre outros.” **PME2**
“Eu vou dar exemplos: sejam limpezas de praias, já fizemos, sejam elas, depois, visitas às vinhas, formações sobre a reciclagem sobre diferentes papéis, diferentes utilizações... Também temos depois a passagem disso para o ponto de venda, a materialização.” **GE1**

No entanto, a eficácia dessas iniciativas pode variar, dependendo de vários fatores referidos pelos entrevistados (PME2, PME5, PME6, GE1), incluindo a adesão por parte dos consumidores, a integração da sustentabilidade nas operações de negócios e os recursos disponíveis. PME5 refere um exemplo dessas práticas:

“Temos agendada a semana de zero resíduos com eles, em que vamos fazer uma campanha aqui com os clientes para diminuir as embalagens. Vamos fazer um desconto de 20% a todas as pessoas que trouxerem o seu próprio saco. Isto para nós é uma loucura, porque já trabalhamos com margens baixíssimas.” **PME5**

Iniciativas sustentáveis bem-sucedidas são aquelas que geram impacto ambiental positivo, educam e envolvem *stakeholders* e são planeadas, considerando as capacidades e contexto específico de cada empresa.

4.1.7.Social

No que diz respeito à subcategoria social, observou-se que é uma área de crescente foco e preocupação para as empresas, que procuram adotar as melhores iniciativas para criar impactos sociais positivos. Esta valorização é comum entre os entrevistados (PME1, PME2, PME3,

PME5, PME6, PME7, ESP1, ESP3, ESP4, GE1, GE2, GE3, GE4), que mencionam iniciativas desde programas educacionais até parcerias com organizações sem fins lucrativos locais, promovendo a diversidade, inclusão, sentido de comunidade, doações, entre outras. Tal como referido por PME1 e GE1:

“(…) posso indicar-te que nós fazemos muitas ações onde fornecemos produto desde escolas, universidades e ações que às vezes nos pedem, então nós procuramos ter um impacto social desta forma e ao mesmo tempo tentar consciencializar a população para esta temática, portanto, para esta área dos insetos.” **PME1**
“Vamos entrar aqui numa parceria com a Semear para que possamos não só potenciar a venda dos produtos que eles têm, mas também partilhar um bocadinho essa história que é tão próxima de nós também.” **GE1**

No entanto, é referido por ES4 que estas iniciativas devem ser consideradas com um *must have*, uma vez que a parte social não pode ser apenas vista por ações de voluntariado, pois a eficácia destas iniciativas varia e enfrenta desafios, incluindo garantir a sustentabilidade das ações, medir o impacto real e integrar as práticas sociais de maneira autêntica e significativa na cultura corporativa. Neste sentido, ESP4 refere que:

“(…) é preciso mais do que ações de voluntariado, porque nem todos temos de gostar de fazer ações de voluntariado ou temos que ter jeito, ou conseguimos gerir as nossas carreiras para que possamos fazer em horário laboral, mas acho que isso tem que ser um *must have* nas empresas.” **ESP4**

Incorporar a responsabilidade social na estratégia de negócios e identidade corporativa vai além do reconhecimento da importância da comunidade, criando oportunidades de valor mútuo para empresas e comunidades.

Neste sentido, é destacado que o reconhecimento de que a valorização dos colaboradores vai além da remuneração salarial indica uma abordagem mais holística para a satisfação no trabalho. Benefícios como saúde, bem-estar, flexibilidade e reconhecimento são igualmente importantes, como referido por ESP4 e ESP5:

“(…) serem empresas comprometidas em criar impacto com as pessoas. As pessoas são o maior ativo de qualquer empresa e não existem empresas sem pessoas.” **ESP4**

“Às vezes, as pessoas ficam com esta ideia que é ter de aumentar salários. Pode não ter de ser aumentar salários. Tens milhares de formas de aumentar o valor para as pessoas.” **ESP5**

O foco crescente na saúde mental e física dos colaboradores destaca uma mudança no entendimento das empresas sobre o bem-estar dos funcionários. Como sublinhado por PME2 GE1, não se trata apenas de condições físicas de trabalho, mas também de apoiar a saúde física e mental. Este aspeto é referido por PME2 e GE1:

“Somos uma empresa que, efetivamente, preza muito a saúde mental e a saúde humana.” **PME2**

“Temos uma oferta muito boa no que toca, por exemplo, a médicos e existe um médico dentro da Sogrape que é disponível para todos os colaboradores - dentro da própria Sogrape, tens médico, tens enfermeiro, tens sempre alguém que te ajuda nesse sentido. E se algum colaborador da Sogrape precisar de alguma coisa, alguma receita, algumas análises, é só subir ali ao outro edifício e tens tudo aqui.” **GE1**

Com efeito, alcançar a verdadeira inclusão requer um esforço contínuo e a implementação de políticas eficazes. Neste sentido, os entrevistados PME1, PME6, GE1, GE4, ESP4 referem que a promoção ativa da inclusão e da diversidade no local de trabalho demonstra um compromisso com a criação de ambientes de trabalho mais equitativos e representativos. Isto é destacado por PME6 e PME1:

“Por acaso a Rialto é uma empresa em que me orgulho bastante dessas questões, do ambiente que se lhe trabalha, da inclusão que é feita, nós temos pelo menos uma pessoa que não fala nem ouve, é surda-muda e está aqui incluída nos nossos planos.” **PME6**

“Depois a nível corporativo é uma ambição nossa, defendemos a causa de conseguirmos ter igualdade de oportunidades.” **PME1**

Estas iniciativas têm o potencial de influenciar positivamente a cultura organizacional, criando ambientes de trabalho mais agradáveis e produtivos, o que, por sua vez, pode melhorar a retenção de talentos e a imagem da empresa, tal como referido por ESP5:

“(…) muito recentemente fui fazer uma formação mesmo em bem-estar e felicidade organizacional. Porque para mim acaba por ser um dos pilares também da sustentabilidade, e eu acho que cada vez mais isso vai ser transformador para as próprias empresas em si, que é o ambiente que elas criam para os seus colaboradores. É impagável tu teres uma equipa em que confias, ter uma equipa com que te dás bem.” **ESP5**

Este tipo de iniciativas leva a um tópico que preocupa as empresas do setor agroalimentar em Portugal, que é a atração e retenção de talento. Ou seja, ao adotarem este componente social de uma forma holística na sua estratégia, têm uma maior oportunidade de atrair e reter talentos, tal como refere ESP6:

“(…) as próprias pessoas, os colaboradores querem, principalmente os *millennials*, trabalhar com empresas que estejam alinhadas com os seus valores. E as gerações mais novas estão conscientes, elas não vão trabalhar com empresas que não se aliem com isso.” **ESP6**

Dessa forma, constata-se (ESP4) que as empresas que implementam uma variedade abrangente de medidas para aprimorar as condições de trabalho e concentram-se no bem-estar dos colaboradores, são essenciais para garantir a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo.

“(…), mas também a nível da captação e da manutenção do talento da permanência ao longo do tempo de ser uma empresa sustentável e com longevidade, não ser apenas uma empresa com uma *long short story*.” **ESP4**

4.1.8.O papel das instituições governamentais

Através desta análise, as opiniões sugerem que o papel do governo na sustentabilidade empresarial é multifacetado e complexo. Os entrevistados (ESP3, ESP4, PME4, PME5, PME7, GE2) referem que enquanto o apoio governamental, seja por meio de financiamento ou legislação, pode ser crucial para promover a sustentabilidade, é essencial que haja flexibilidade e reconhecimento das necessidades variadas das empresas. Isto é notado no discurso de ESP3:

“(…) muita das vezes a empresa vai atrás do fundo por uma questão de: há aqui dinheiro, vamos buscá-lo. Mas aquele fundo, quando é um apoio que vem externo, é da União Europeia ou é estatal, ele tem uma intenção muito própria. E, portanto, há um condicionamento grande para o que aquele dinheiro deve servir.” **ESP3**

Assim, é referido pelos entrevistados ESP3, ESP4, PME5, PME7 que um equilíbrio eficaz entre o apoio governamental e a iniciativa privada é crucial para fomentar práticas sustentáveis, eficientes e inovadoras nas empresas. Enquanto o governo pode oferecer apoio financeiro e regulamentação, é importante que as empresas mantenham uma certa autonomia para implementar práticas sustentáveis que se alinhem com seus valores e objetivos específicos. Tal como relatado por ESP4 e ESP3:

“Atualmente os orçamentos das empresas têm de ser feitos a contar com investimentos em sustentabilidade. Assim como têm o investimento para melhorar instalações ou na investigação de novos produtos. As empresas devem alinhar a estratégia de sustentabilidade à estratégia do negócio e não ficar dependentes de fundos.” **ESP4**

“Quando a empresa tem capacidade de investimento próprio pode ser muito mais ambiciosa e fazer esse investimento muito mais à sua medida. Ela tem muito mais liberdade de ação.” **ESP3**

Por outro lado, refere-se (PME4, PME5, ESP3, ESP4, ESP5, GE2) que as condições associadas ao financiamento governamental podem, em alguns casos, restringir a autonomia das empresas e forçá-las a adotar práticas que não necessariamente se alinham com as suas estratégias de sustentabilidade ou necessidades operacionais. PME5 e ESP3 referem exemplos:

“Vou lhe dizer porque é que eu não concorro a financiamentos e concursos, porque condicionam a minha ação, de forma que às vezes eu não concordo. Ou seja, às vezes para ter acesso àquele investimento eu tenho de comprar máquinas novas, por exemplo, eu só quero comprar máquinas usadas. Isso vai um bocadinho contra o meu princípio.” **PME5**

“Por exemplo, na agricultura, agora candidatar-se a sistemas de rega ou não sei quê, obriga a comprar tudo novo, e o que é que acontece ao velho? Tu tens de executar aquele investimento todo num espaço curto de tempo e, por exemplo, se calhar até a nível de tesouraria aquilo pode muitas vezes ser um desafio.” **ESP3**

No entanto, numa abordagem mais arrojada, ESP5 fala da necessidade de não politizar a sustentabilidade, vendo como um grande constrangimento o avanço das medidas.

“(…) eu não gosto de politizar a sustentabilidade. E, portanto, eu acho que quando nós politizamos a sustentabilidade, o que estamos a fazer é a garantir que se calhar não temos a solução tão rápida como precisamos, percebes? Porque depois o que vai acontecer se tu dizes que a sustentabilidade é da esfera A, a esfera B vai colocar-se contra isto.” **ESP5**

Tabela 10: Quadro síntese análise de resultados da categoria Modelo de Negócios Sustentável

Subcategoria	PME	GE	ESP
Decisões Estratégicas	Iniciativas internas de ESG, com limitações de recursos.	Avançadas em ESG, com foco em inovação e estratégias integradas.	Foco na necessidade de inovação para atividade económica sustentável.
Motivações	Pressionadas indiretamente por legislações e relatórios de sustentabilidade (GE).	Orientadas pela procura de mercado e inovação em sustentabilidade.	Enfatizam a importância da sustentabilidade como parte central do negócio.
Desafios e Oportunidades	Restrições orçamentais e falta de conhecimento, especificadamente em sustentabilidade.	Enfrentam desafios de custo de materiais sustentáveis e regulamentações.	Destacam a sustentabilidade além da conformidade, como uma oportunidade de inovação e vantagem competitiva.
Cultura	Cultura de sustentabilidade emergente, com foco em missão e valores.	Integração da sustentabilidade na cultura corporativa e operações.	Ressaltam a importância da liderança e alinhamento com partes interessadas.
Avaliação da Sustentabilidade	Dependência de certificações externas, sem métricas internas específicas.	Departamentos específicos para sustentabilidade e uso de métricas internas.	Observam a falta de relatórios de sustentabilidade em PME e avanços em GE.
Gestão de Recursos	Limitações na adoção de práticas sustentáveis por recursos limitados.	Integração de práticas sustentáveis para otimização e eficiência.	Enfatizam a gestão de recursos e a economia circular como essenciais.
Desenvolvimento Social	Foco em impacto local e emprego com limitações.	Abordagem holística em impactos sociais e comunitários.	Salientam a importância de criar valor social e ambiental para a longevidade das empresas.
Responsabilidade Social Corporativa	Ações locais e foco na comunidade.	Estratégias abrangentes e integradas de impacto social.	Destacam a necessidade de estratégias de comunicação transparentes e autênticas.
Financiamento	Dependem mais de apoio externo e enfrentam desafios de financiamento.	Maior autonomia e investimentos próprios em sustentabilidade.	Discutem o papel crucial do financiamento, apoio governamental e das GE às PME.

Fonte: Elaboração própria

4.2. GESTÃO SUSTENTÁVEL DAS CADEIAS DE ABASTECIMENTO AGROALIMENTAR (AFSCs)

4.2.1. Impactos Ambientais

Os especialistas ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6 e GE2 alertam sobre as consequências iminentes e já perceptíveis das mudanças climáticas nas cadeias de abastecimento agroalimentares, quer a nível de operacional como estratégico. Apesar de sentirem que já

existem empresas que estão cada vez mais conscientes do seu papel, há ainda inúmeros desafios relacionadas às alterações climáticas neste setor. Neste sentido, PME7, GE2 e ESP6 referem que:

“(…) não podemos pensar só no fator económico, senão amanhã não temos planeta. Quer dizer, tem de haver aqui um *balance*.” **PME7**

“(…) produzir adubos, produzir compostos azotados, tem consumos energéticos muito altos, portanto, esta mudança também para a agricultura regenerativa e novas práticas de agricultura também são mudanças que têm de se ir fazendo com a noção de que temos de produzir em escala.” **GE2**

“(…) as alterações climáticas, em termos do aumento da temperatura e tudo, estão a acontecer e vão prejudicar os cultivos. Sobretudo, claro que isto vai ter um impacto na cadeia de abastecimento global.” **ESP6**

ESP3 refere ainda que o setor não está a dar a devida importância a esta temática:

“Esta questão devia ser abordada como o Armageddon do setor agroalimentar... Como o meteorito que está a vir ainda em direção ao planeta Terra. Porque as alterações climáticas poderão desencadear e vão, certamente, desencadear grandes perturbações do setor agroalimentar a nível da produção.” **ESP3**

Apesar deste alerta, a maioria dos entrevistados das PME (PME1, PME2, PME4, PME6) admite ainda não sentir um grande impacto nas suas cadeias de abastecimento, realizando apenas medidas de mitigação à mesma nas suas operações, apesar de mostrar preocupação e interesse em aplicar à sua cadeia de abastecimento. Como exemplificado por PME1 e PME4:

“(…) preocupamo-nos em perceber se o nosso fornecedor está a usar, por exemplo, se está a fazer algum esforço por introduzir desperdício alimentar na alimentação dos insetos. Depois de nós para a frente, eu acho que a preocupação com este tipo de temáticas é muito reduzida, nunca ninguém nos veio questionar nada nesse sentido.” **PME1**

“A alfarrobeira é uma árvore sustentável, precisa de pouca água, suporta climas extremos e solos pobres. Então queríamos seguir esta premissa de criar o menos impacto no ambiente.” **PME4**

No entanto, PME3 demonstra uma aparente indiferença em relação à preocupação sobre os efeitos ambientais na gestão da cadeia de abastecimento agroalimentar, referindo que:

“Agora, se há menos implicação das alterações climáticas, eu não tenho dados para isso, nem me posso basear nisso.” **PME3**

Contudo, foi possível concluir que têm vindo a ser tomadas medidas no sentido da perda de biodiversidade com ligações à produção agrícola, desperdício de alimentos, contaminação da água, ineficiência do uso de energia, deterioração dos meios de subsistência, distribuição de benefícios desequilibrada entre os intervenientes, sendo corroborado pelos entrevistados das empresas PME1, PME2, PME4, PME5, PME6, PME7, GE1, GE2, GE3, GE4. Tal como mencionado nos seguintes comentários por GE1 e E5:

“A Sogrape tem dos principais ou dos mais atualizados e modernos sistemas tecnológicos para medir a produção de vinha e para medir o desenvolvimento da vinha. Permite-nos uma visão muito grande no que toca à recolha de dados daquele que é o principal fator que nós defendemos, que é a produção vitivinícola. Este investimento que foi feito pela Sogrape para conseguir ter uma atenção redobrada à nossa biodiversidade (...) dá uma visão muito mais alargada deste tipo de problemas e da falta de água, principalmente na região do Alentejo.”

GE1

“Aliás, é por isso que nós defendemos a agricultura biológica, não temos desperdícios, porque é tudo reincorporado outra vez no solo através da compostagem, não há desperdícios do ponto de vista ambiental, não há contaminação de águas, que não usamos químicos de síntese.”

PME5

Esta visão é corroborada pelos especialistas ESP1, ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6 que avisam ainda que as respostas aos impactos ambientais não devem ser focadas apenas em medidas de curto prazo ou soluções isoladas, mas exigem uma abordagem integrada que aborde as causas subjacentes. Seguindo o comentário de ESP3:

“E, portanto, essa questão do desperdício alimentar, assim como as questões da reciclagem, as questões da redução de produtos ou de materiais que têm utilização única, não é embalagens descartáveis, por exemplo. A esse nível, as coisas já estão em cima da mesa e a ser implementadas, às vezes até já com níveis muito, muito interessantes de performance.”

ESP3

Desta análise destaca-se ainda uma informação importante, referida pela maioria dos entrevistados (PME1, PME5, PME6, PME7, ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6, GE2, GE3, GE4): com a influência dos eventos exógenos, como o Covid-19 e os conflitos geopolíticos, como a guerra na Ucrânia-Rússia e Israel-Gaza, foi possível concluir que, a par dos países sentirem a necessidade de ser autossuficientes, existe uma tendência de as empresas

apresentarem o encurtamento da cadeia de abastecimento como uma solução holística para mitigar os impactos destes eventos. Neste sentido, ESP3 reflete que:

“E perante todos os desafios que se que nos deparamos neste momento, acredito que é uma estratégia muito mais interessante se rodear de parceiros de proximidade, portanto, ter esta e dar garantias de contratos, por exemplo, mais estáveis a nível de preço a nível de duração. Porque isso vai permitir, portanto, é como a taxa de juro, o que é que eu quero uma taxa de juro variável ou fixa? A fixa vai ser mais alta, só que defende me num espaço temporal que de grande incerteza.” **ESP3**

Contudo os especialistas ESP2, ESP3, ESP4, ESP5 mencionam que esta é uma grande oportunidade para o cenário das PME portuguesas que tiverem uma postura de proatividade perante o mercado, como referido por ESP5:

“Se souberem aproveitar isso, que é tornar-se fornecedores de GE que estavam a ir buscar lá fora e que agora estão à procura de começar a vir buscar cá dentro... Se houver empresas na Europa que andam à procura de um fornecedor mais próximo, que não esteja na outra ponta do mundo... Se calhar as nossas PME podem chegar à frente.” **ESP5**

4.2.2. Gestão da Cadeia de Abastecimento Agroalimentar

Os mesmos especialistas (ESP2, ESP3, ESP5, ESP6), alertam para a necessidade de tomar decisões baseadas em conhecimento e dados, ao invés de apenas na experiência ou intuição. A necessidade de análise aprofundada e abordagens baseadas em evidências é crucial para uma gestão de operações mais sustentável. Neste sentido, ESP3 refere que:

“Atualmente, no setor agroalimentar em Portugal, nós baseamos as decisões de hoje em experiências e receitas do passado para tentar mudar o futuro. A primeira coisa que eu aprendi é conhecimento, têm de ser baseadas em conhecimento rasurável. Tomar decisões na base do “achismo” é uma estupidez. Vamos estudar, implica, por exemplo, estás a fazer este trabalho, auscultar, ouvir os outros. Vamos estudar a coisa. Depois de ouvir, vamos criar aqui um método para medir o que é que nós podemos medir. E depois de medir, testar, medir e tomar decisões nessa base.” **ESP3**

Apesar disso, nas diferentes empresas (PME1, PME2, PME5, PME6, GE1, GE2, GE3, GE4), têm sido notados avanços na preocupação sobre a sustentabilidade na gestão de operações, maioritariamente na logística, pois as empresas já concluíram que, se tomarem práticas sustentáveis nesta gestão, serão mais eficientes e terão mais ganhos. Tal como exemplificado por PME1 e GE1:

“Não estamos a enviar todos os dias encomendas, marcamos um ou dois dias para o fazer e assim conseguimos reduzir o nosso impacto.” **PME1**
“Nós tentamos sempre otimizar o máximo que conseguirmos as nossas entregas. Temos um limite de cargas no que toca a entregas pequenas, porque achamos que entregas pequenas não são sustentáveis, ou seja, por isso é que nós trabalhamos principalmente com distribuidores.” **GE1**

Ao analisar as entrevistas, foi possível observar, quer por parte das GE (GE1, GE3, GE4) como das PME (PME1, PME2, PME4, PME7), que as empresas se começam a preocupar com o facto de ter uma gestão de matérias mais sustentável. No entanto, são apontados desafios, maioritariamente devido ao esforço financeiro na aquisição destas matérias-primas (PME1, PME2, PME5, PME6, GE1, GE2). Esta visão é corroborada pela especialista ES4, referindo que:

“Eu não posso ser uma GE e achar que toda a gente tem de ter o mesmo dinheiro que eu e, portanto, conseguir fazer o mesmo nível de investimentos que eu faço, quer seja ao nível de matérias-primas e até de condições de armazenamento.” **ESP4**

Perante este cenário, a maioria dos entrevistados (PME2, PME4, PME5, PME6, GE1, GE2, GE3, GE4, ESP1, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6) destaca os processos de reciclagem, redução, reutilização de materiais e de economia circular, como sendo os mais executados pelas empresas. Tal como refletido nos seguintes comentários de PME2 e GE3:

“(…) procuramos desenvolver um produto que seja resistente. Temos *growbed* há mais de 6/7 anos e continuam resistentes para a sua utilização.” **PME2**
“(…) muito relativamente à questão da reutilização de materiais, eu falo, por exemplo, a nível de cartão, de consumo de plástico, já tivemos aqui desde o curto prazo que eu ainda estou na empresa, medidas de retirar até o plástico em determinado tipo de produtos, estamos aqui eventualmente a equacionar alguma alteração da tipologia.” **GE3**

Há uma opinião comum por parte dos entrevistados ESP3, ESP4, ESP5, GE1, GE2 e GE3 que adoção de uma gestão de materiais sustentável origina ganhos de eficiência, competitividade e prospeção a médio longo prazo para as empresas. GE1 e GE3, por exemplo destacam que:

“(…) nós tínhamos uma garrafa muito pesada para Planalto, alta e com muito vidro, mas ela sempre foi conhecida pela sua aparência. Nós queríamos reduzir o vidro na garrafa, para isso foram precisos 5 anos, e testes, testes e testes...porque uma alteração que corra mal, tu destróis a marca. Mas depois, a nível de sustentabilidade, de transportes, de otimização, de transportes, ajudou-nos muito porque conseguimos. Conseguimos pôr muito mais caixas por palete porque temos menos peso. Conseguimos a efetivamente no que toca à exportação para outros países onde já exigem uma garrafa mais leve, conseguimos responder a esses países. Por isso, há aqui muitos fatores.” **GE1**

“Claro que depois isto tudo tem reflexo financeiro, se nós reduzirmos o consumo de cartão, compramos menos cartão; se nós reduzirmos a micragem de um plástico, poderemos dizer até que não vamos ter um ganho (quando eu quero referir um ganho financeiro real, no sentido de o preço de compra não vai ser inferior), mas na verdade vamos comprar menos metros, ou seja, vamos consumir menos metros no nosso processo. E está tudo muito interligado por aqui.” **GE3**

Acrescentando ainda, PME1, E5, GE2, GE3, GE4, ESP3, ESP4 mencionam a complexidade e a multidimensionalidade das necessidades e expectativas dos clientes e *stakeholders* no contexto do setor agroalimentar. De realçar o comentário de ESP4 sobre a responsabilidade das GE perante as PME que fazem parte da sua cadeia de abastecimento:

“(…) muitas das PME são dependentes financeiramente desses stakeholders e, no fundo, deve haver um investimento nas cadeias de fornecimento, é dar-lhes literacia e formação, para que se possam, de facto, manter-se na cadeia de fornecimento. Muitas vezes até lá está, através do acesso a investimento financeiro para que possam adequar aquilo que são as suas empresas às respostas e às necessidades do cliente, cabendo aqui esse papel às GE.” **ESP4**

Os mesmos entrevistados destacam a importância de equilibrar as preferências de consumo a jusante com práticas sustentáveis e socialmente responsáveis a montante, enquanto se adaptam a um ambiente de mercado em constante mudança. Neste sentido, PME5 e ES3 referem que:

“Eu é que vou ter esse trabalho, trabalhar o meu cliente final e demonstrar que eu trabalho com o que há localmente e naquela época do ano, respeitando a sazonalidade e o preço justo pelo produto. Eu só tenho de garantir que os meus fornecedores me dão um conjunto variado,

legumes, frutas, etc., que permita às minhas famílias, que cá consomem todos os dias, ter uma alimentação saudável.” **PME5**

“(…) estamos muito agarrados a uma cadeia alimentar que se instalou, que tem uma capacidade incrível de entregar tudo a toda a hora e a todo o momento. E de repente, as pessoas esqueceram-se que aquilo tem uma época e que está dependente das variáveis climáticas para ser produzido. É tipo o mais catastrófico.” **ESP3**

4.2.3. Coordenação entre atores/etapas

Questionados sobre de que forma consideram que a(s) empresa(s) está coordenada com os seus intervenientes, foi possível concluir que existe uma grande coordenação no setor agroalimentar, esta opinião é defendida por ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, GE1, GE2, GE3, GE4.

Neste sentido, refere ESP3:

“Eu acho que elas estão muito coordenadas do ponto de vista operacional, das eficiências de entrega a fornecimento, produção, fornecimento, pronto, tudo isso. Eles estão muito coordenados. Por isso é que o setor agroalimentar funciona de uma forma espetacular.” **ESP3**

Apesar disso, os entrevistados ESP2, ESP3, ESP4, GE1, GE2, GE4, E5, E6, E7 refletem sobre os desafios atuais desta coordenação, destacando a necessidade de as empresas, independentemente do tamanho se adaptarem às exigências do mercado, especialmente em termos da sustentabilidade. Isso implica que os métodos de planeamento devem ser flexíveis e responsivos às mudanças do mercado. Tal como realçado por ESP3 e GE2:

“o setor agroalimentar desenvolveu uma máquina logística inacreditável, desde a produção à porta da casa das pessoas. Só que isso não quer dizer que seja ambientalmente e socialmente eficiente.” **ESP3**

“(…), portanto isto causa uma mudança toda do setor, porque se eu tenho um negócio alimentar, mesmo que seja pequeno, mesmo que seja uma micro, uma PME e se eu quero contribuir, se eu quero continuar a ser fornecedor, eu vou ter de levar e vou ter de me adaptar e, portanto, eu vou ter de acompanhar a estas exigências.” **GE2**

Foi ainda possível concluir que, a maioria dos entrevistados (PME1, PME5, PME6, PME7, GE1, GE2, GE3, GE4, ESP3, ESP4) destacam a importância de uma comunicação transparente

e do alinhamento estratégico entre todos intervenientes, como um papel chave para o superar os desafios da integração da sustentabilidade ao longo da cadeia de abastecimento agroalimentar, visando encontrar soluções conjuntas. No seguimento, GE1 e GE4 comentam que:

“(…) nós temos vários meetings ao longo do ano, que são potenciados pela nossa direção e pela nossa administração, que falam principalmente sobre sustentabilidade, onde convidamos não só colaboradores, convidamos clientes, distribuidores, parceiros para assistirem a essas palestras de sustentabilidade e mesmo para falarem connosco e comunicarem-nos os seus problemas. E nós conseguimos perceber de que forma é que nós conseguimos arranjar soluções, também sempre pensadas na sustentabilidade, para os ajudar. Investimos no desenvolvimento da frota dos nossos distribuidores, ou seja, quando eles têm algum projeto, alguma iniciativa para otimização de uma frota elétrica ou de uma frota mais sustentável nós disponibilizamos investimento.” **GE1**

“É uma relação partilhada, a verdade é essa. Porque tem sido sempre uma aprendizagem, ou seja, a empresa tem crescido nos últimos anos. E, essa aprendizagem também vem muito dos parceiros, ou seja, há muito envolvimento com os clientes, os próprios fornecedores e mesmo com instituições em projetos piloto que são desenvolvidos.” **GE4**

Face à análise das entrevistas, é possível concluir que a coordenação não é apenas uma questão de gestão de cadeia de abastecimento, mas também uma oportunidade para inovação e progresso das empresas do setor agroalimentar. Tal é possível de observar através dos comentários de ESP5 e GE3:

“O segredo não é a alma do negócio, a alma é o segredo do negócio.” **ESP5**

“No entanto, sempre que é necessário algo que seja aqui uma melhoria para nós e também para eles, já chegou a haver aqui um estabelecimento de parcerias entre as empresas financeiramente e chegar-se a um acordo para que os ganhos são tão importantes para um lado ou para o outro.” **GE3**

4.2.4. Critérios de avaliação de fornecedores

Um ponto interessante que emerge da análise de dados, é que segundo PME5, PME6, PME7, GE1, GE3, ESP5, ESP6, as empresas do setor agroalimentar estão cada vez mais conscientes

da importância de critérios sustentáveis e éticos na avaliação de fornecedores, tal como refletido no comentário de ESP6:

“Podem também exigir isso dos seus fornecedores, para escolher fornecedores que tenham também um reduzido impacto ambiental. Ou seja, para tornar a sua cadeia de abastecimento também sustentável e com base em princípios éticos.” **ESP6**

No entanto, existe uma variação considerável entre as GE e PME na forma como esses critérios são priorizados e implementados. Através dos entrevistados das grandes empresas GE1, GE3, GE4, que os critérios de avaliação de fornecedores são cada vez mais rigorosos, implementando questionários para novos fornecedores ou exigir respostas perante os que já fazem parte da sua cadeia de abastecimento agroalimentar. Este cenário pode ser visto no comentário de GE1 e GE3:

“(…) dentro do nosso departamento de compras para serem nossos fornecedores têm de preencher um questionário que tem algumas questões de sustentabilidade, tipo de produtos, tipo de matérias-primas e tem de nos enviar também as declarações dos seus certificados. Para os distribuidores é igual, têm de cumprir um determinado número de requisitos e parte desses requisitos não são 100% de sustentabilidade, tem outro tipo de requisitos - impomos regras a esses fornecedores, e a esses distribuidores.” **GE1**
“(…) nós temos uma série de requisitos, uma série de certificações, temos de mostrar essas evidências junto das entidades certificadoras e, portanto, nós não podemos estabelecer qualquer contrato com os nossos fornecedores que não cumprem os nossos requisitos.” **GE3**

Já segundo PME1, PME2, PME4, PME5, PME6, é possível concluir que, no contexto das PME, surgem preocupações na escolha dos fornecedores, mas sem critérios definidos, recorrendo maioritariamente a certificações que eles possuam. Este aspeto é referido por PME2, PME5 e PME7:

“(…) procuramos trabalhar de forma local.” **PME2**
“Têm de ser todos certificados no modo produção biológica, têm de cumprir regulamentos e o regulamento é muito exigente ao nível dos 4 princípios: saúde ecologia, precaução e integridade.” **PME5**
“(…) selecionamos os fornecedores que tenham as melhores práticas, digamos assim, dentro do seu ramo.” **PME7**

No entanto, com o pensamento oposto, PME3 aponta que:

“(…) sinceramente não temos preocupações na seleção de fornecedores. Agora a forma como eles produzem aquilo realmente não, nós não temos essa preocupação, porque também não é fácil encontrar com aquelas especificidades todas.” **PME3**

O especialista ESP3 faz um alerta para a necessidade de um equilíbrio entre objetivos económicos, ambientais e sociais na seleção de fornecedores, refletindo a complexidade e a dinâmica do cenário empresarial atual. Tal como refletido no seguinte comentário:

“(…) eles andarem na política de quem apresenta propostas com preços mais baixo, ganha. O que sofria era a qualidade alimentar, era a qualidade dos vínculos contratuais com os trabalhadores, era a qualidade de toda a cadeia. Portanto, a nível ambiental, social enfim. Estabelecer um critério, por exemplo, nós pagamos isto no mínimo, mas nós agora vamos é avaliar os nossos critérios, já não são os preços. Dou-te um prémio de sustentabilidade para tu não andares no carrossel do Mercado Livre e contratar emigrantes, andarem a trabalho precário, explorar as pessoas, etc. Então, isso tem de ser integrado com essas partes e transparência para a proximidade ajuda.” **ESP3**

4.2.5. Transparência

Um ponto interessante que emerge da análise de dados, é que a transparência é um valor cada vez mais reconhecido como fundamental na gestão sustentável da cadeia de abastecimento é um valor cada vez mais reconhecido, especialmente em relação à sustentabilidade e ética (ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6, E1, PME2, PME4, PME5, PME7, GE1, GE2, GE3, GE4).

Neste sentido, ESP2 e PME3 comentam que:

“(…) a transparência em todo o processo significa transparência num vetor transferência de informação e, portanto, eu tenho de transferir informação ao longo da cadeia de valor. No fundo é transparência agarrada ao conceito da rastreabilidade desde a semente, desde a matéria-prima ao prato, parece-me que há um longo caminho a fazer, mas começa-se agora a discutir.” **ESP2**

“(…) ter muito mais responsabilidade na forma como estamos a comunicar e perceber, exatamente, se todas as práticas estão alinhadas com forma como nós as estamos a comunicar. Não deixando o consumidor em dúvidas sobre aquilo que nós estamos a dizer.” **PME4**

A responsabilidade na comunicação é enfatizada por PME4, GE2, GE3, GE4, ESP6, indicando a necessidade de as empresas serem honestas e precisas na divulgação de suas práticas para não caírem no *greenwashing*. Tal como referido no comentário de ESP6:

“(…) e depois a questão dos princípios éticos da transparência, que atualmente são bastante importantes também para evitar, ou seja, para seguir, a questão regulamentar e para evitar a questão do *greenwashing*.” **ESP6**

Como garantia de transparência da cadeia de abastecimento agroalimentar as GE (GE1, GE2, GE3, GE4) têm investido em maioritariamente em relatórios de sustentabilidade e na melhoria dos mesmos. GE4, por exemplo destaca que:

“(…) Ou seja, de facto, nós publicámos na mesma relatório e faz parte desta transparência que falávamos. O nosso relatório já está muito mais completo, mas existem, como é óbvio, dados onde nós não conseguimos ter melhorias.” **GE4**

Os especialistas ESP2 e ESP6 acrescentam que as GE devem investir em tecnologias emergentes, como a blockchain e inteligência artificial para melhorar a transparência e a rastreabilidade, e ao mesmo tempo ser o exemplo para cadeia de abastecimento agroalimentar.

“Isso tem haver com tecnologias de informação, tem a ver com a estrutura blockchain, por exemplo, a inteligência artificial pode vir a ajudar nisto, todas estas novas tecnologias. Ao mesmo tempo, uma empresa líder tem de dar um exemplo para toda a cadeia de abastecimento.” **ESP2**

Apesar do cenário das GE dar sinais de avanços, foi possível concluir que existem diversos desafios para as PME na garantia de transparência nas suas cadeias de abastecimento agroalimentares (PME1, PME2, PME3, PME6, PME7). Tal como exemplificado por PME1:

“Ainda não encontramos uma metodologia perfeita para conseguir ter uma total transparência dentro da nossa cadeia de abastecimento.” **PME1**

O especialista ESP4 ainda acrescenta a falta de transparência nas PME pode tomar medidas catastróficas, tal como, por exemplo:

“Cada vez mais, todos os *stakeholders* estão atentos àquilo que é o *greenwashing* *socialwashing* e, portanto, um dano reputacional em termos de uma informação que não é transparente e que pode ser facilmente e contrariada, uma PME isto dá cabo da sua reputação.

Deixa de ter aqui a relação emocional com o *stakeholder*, qualquer que seja ele cliente, fornecedor, colaborador, rapidamente a uma empresa que corre o risco de fechar.” **ESP4**

Para combater estas dificuldades, as mesmas têm recorrido a auditorias de identidades certificadoras que fornecem uma garantia de práticas sustentáveis e éticas, embora haja reconhecimento de que as auditorias por si só podem não ser suficientes. Este exemplo é referido por PME7 e GE2:

“(…) além de ter a nossa empresa sermos certificados em modo de produção biológica, nós temos uma certificação que a é RSS 22000 de higiene e segurança alimentar, digamos assim, que abrange vários campos. Portanto, com essa certificação ajuda-nos a cobrir todas as etapas de comunicação, transferências, rastreabilidade.” **PME7**

“Mas o que acontece é que, apesar destas certificações, muitas vezes os clientes depois também querem ir auditar.” **GE2**

Conclui-se que a procura por uma maior transparência é um processo contínuo, que requer inovação, comprometimento e adaptação constante às novas oportunidades e desafios. ESP4, por exemplo, destaca que:

“Este é um tema das PME, se eu quero ser uma empresa que me quero manter competitiva mais uma vez na cadeia de fornecimento, se eu quero manter e reter e captar talento, se eu quero ser uma empresa com uma relação emocional com o meu cliente, se eu quero ser uma empresa com uma relação emocional com a comunidade e com impacto na comunidade, então eu tenho de reportar e tenho de ser transparente!” **ESP4**

Tabela 11: Quadro síntese análise de resultados da categoria Gestão Sustentável das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares

Subcategoria	PME	GE	ESP
Impactos Ambientais	Admitem não sentir grande impacto, focando-se em medidas de mitigação nas suas operações.	Conscientes das alterações climáticas, procuram práticas inovadoras e investem em dados.	Alertam para as graves consequências das mudanças climáticas no setor.
Gestão da Cadeia de Abastecimento	Avanços em práticas sustentáveis, sobretudo na logística, com esforços para eficiência e ganhos.	Investimento em tecnologias para otimização sustentável e eficiente da cadeia de abastecimento.	Enfatizam a necessidade de abordagens baseadas em conhecimento e dados.
Coordenação entre Atores/Etapas	Preocupação crescente com a coordenação, mas enfrentam desafios devido ao tamanho e recursos.	Boa coordenação operacional e estratégica, investindo em parcerias e comunicação efetiva.	Destacam a importância de alinhamento estratégico e comunicação entre todos os intervenientes.

Critérios de Avaliação de Fornecedores	Seleção baseada em certificações existentes e práticas locais, sem critérios rigorosos.	Critérios rigorosos, incluindo questionários de sustentabilidade e exigências de certificação.	Alertam para a necessidade de critérios sustentáveis e éticos na seleção de fornecedores.
Transparência	Desafios na garantia de total transparência, recorrendo a auditorias de entidades certificadoras.	Investimento em relatórios de sustentabilidade para melhorar a transparência.	Sublinham a importância da transparência total no processo e riscos de <i>greenwashing</i> , apontam tecnologias imergentes como a blockchain para a solução.

Fonte: Elaboração própria

4.3. RESILIÊNCIA NA GESTÃO CADEIA DE ABASTECIMENTO AGROALIMENTAR (SCRES)

4.3.1. Vulnerabilidade

Os entrevistados (PME1, PME5, PME7, ES2, ESP3, ESP4) destacam a vulnerabilidade significativa das operações agrícolas às alterações climáticas, evidenciada por mudanças nos padrões climáticos que afetam diretamente a produção. Isso ressalta a necessidade crítica de adaptabilidade e estratégias de mitigação face de fenómenos climáticos extremos. Tal como referenciado pelo comentário de PME7:

“Eu vou dar um exemplo, nós o ano passado tivemos uma quebra de quase 70%. Por 2 motivos, mas o principal está na época da floração. Em maio de 2022 veio uma onda de calor na altura do vigamento do fruto. Depois vieram os meses de calor, então foi uma desgraça que caiu 65% de produção. Portanto, nós estamos muito sujeitos às alterações climáticas e cada vez vamos dar mais.” **PME7**

No entanto, também foi apontado por PME2, PME4, PME5, ESP2, ESP4, ESP5, GE1, GE2, GE3 e GE4 o impacto de fatores externos como o Covid-19, conflitos geopolíticos (como a guerra da Ucrânia/Russa e Israel/Gaza) são identificadas como fontes significativas de

vulnerabilidade. Estes eventos têm um impacto direto na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentar das empresas. Tal como realçado por ESP2 e GE4:

“Aquilo que está a acontecer muito hoje, muito dos fatores externos exigem às empresas decisões de curto prazo constantemente curto prazo, porque as alterações são dinâmicas e constantes. Há uma incerteza enorme nos mercados, nos fornecedores nos clientes...”. **ESP2**
“A questão da guerra e vulnerabilidade das matérias-primas, como dizias, teve de facto um impacto muito mais preocupante. Uma das nossas principais matérias-primas era o óleo de girassol. Ou seja, basicamente, se não tivéssemos óleo 50% do nosso negócio deixaria de acontecer.” **GE4**

Foi ainda possível concluir, que através dos comentários dos entrevistados ESP4, ESP5, ESP6, E2, E7, GE1, GE3, GE4 a dependência de mercados externos, é vista como uma vulnerabilidade. A pandemia Covid-19 e os conflitos geopolíticos atuais ilustram como essa dependência pode ser problemática, levando a uma reavaliação da sustentabilidade e à busca por maior autossuficiência e resiliência. Tal como refletido por ESP4:

“(...) a pandemia é que nos veio provar que nós estamos muito dependentes da China, não é principalmente do Oriente, mas que somos capazes de viver e de sobreviver sem esta dependência. Claro que é um custo um bocadinho mais elevado, mas também esse custo mais elevado faz com que as nossas empresas locais se tornem mais resilientes, mais prósperas e mais sustentáveis no médio e no longo prazo. E, portanto, isto aqui só nos vem provar que a sustentabilidade não é um *nice to have*, mas um *must have* na estratégia das empresas.” **ESP4**

4.3.2. Intra-empresa e intra-fornecimento

Questionados sobre qual a importância de ser resiliente face a desafios que surgem na gestão da cadeia de abastecimento, a maioria dos entrevistados responderem como sendo algo de elevada importância (PME1, PME2, PME4, PME5, PME7, GE1, GE3, GE4) e abordaram pontos sensíveis nesta gestão resiliente. Neste sentido, ESP4 reflete que:

“É fundamental serem resilientes. As empresas que tiveram a capacidade de fazer investimentos que lhes permitem ser mais resilientes ao nível da sustentabilidade e da prevenção de uma catástrofe natural e, portanto, essas são as empresas que vão sobreviver e que vão prosperar.” **ESP4**

No âmbito intraempresa a gestão de stocks é uma área complexa que requer um equilíbrio delicado entre eficiência, custo e continuidade dos negócios, apresentando diversos desafios às empresas em questão, principalmente as GE (PME1, PME4, GE1, GE3, GE4). Assim sendo, GE3 refere que:

“No entanto, há também a questão interna dos nossos stocks, portanto eu costumo dizer sempre que o stock é o pior dinheiro que nós podemos ter. Mas, na verdade, como não há empresas perfeitas, não há processos perfeitos, os stocks são simplesmente para suprir as nossas ineficiências e por isso é que temos de as ter, não há volta a dar.” **GE3**

Apesar de algumas empresas adotarem o modelo *just in time* na sua gestão de stocks para diminuir os níveis de stock, demonstrou limitações em cenários de crise, tal como refletido por GE3:

“Nós sentimos muita dificuldade especificamente a nível de atrasos de entregas e isso fez com que nós tivéssemos de trabalhar na nossa cobertura de stocks internamente. Tivemos alguns fornecedores nossos que nos diziam assim: bem, vocês estavam a colocar as encomendas a 2 meses, vão ter de colocar a 5 meses. Trabalhamos a 9 meses.” **GE3**

Nesse sentido GE1, perante o impacto de fatores externos, ressalta a necessidade de investimento em sistemas de gestão de stocks flexíveis e adaptáveis para lidar com imprevistos.

“Temos uma plataforma e um ficheiro que nos permite ter um controlo e criar alertas para possíveis ruturas e imprevistos que possam acontecer. Se nós não conseguirmos garantir, ou se tivermos alguma decisão estratégica que vai pôr em causa a alguma alteração dentro destas grandes marcas, isso impacta diretamente depois todos os outros componentes da SC. Para esses outros componentes da SC, nem o consumidor tem o nosso produto disponível.” **GE1**

No entanto, existe a vertente intra-fornecimento como a arquitetura da cadeia de abastecimento que é fundamental para o sucesso das operações empresariais e deve ser projetada para equilibrar eficiência, resiliência e sustentabilidade (PME1, PME4, PME5, GE2, GE3, ESP3, ESP4, ESPP6). Neste sentido, ES4 refere que:

“À partida, são empresas que têm produção nacional e, portanto, tem interesse em manter, por muito que seja mais caro e que os preços dos produtos até possam ser um bocadinho mais caros, têm interesse em manter a produção nacional. Portanto, à partida são mais resilientes, porque deixam de estar tão dependentes de segundos e terceiros.” **ESP4**

Nesse sentido, foi possível concluir que através da opinião da maioria dos entrevistados (ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, ESP6, GE1, GE2, GE3, PME2, PME5) que a opção por fornecedores próximos geograficamente, reduz a dependência de cadeias de abastecimento complexas e internacionais, diminuindo a vulnerabilidade a interrupções externas, melhorando a agilidade e aumentar o controlo das operações. Tal como é possível observar pelos comentários de PME5 e GE1:

“Nós, graças ao trabalho que temos feito com agricultores locais, nós não tivemos nenhum problema de fornecimento no Covid-19, pelo contrário conseguimos angariar novos clientes.” **PME5**

“(…) tivemos muitos problemas e muitas ruturas do produto devido a problemas na cadeia de abastecimento. Porque a grande alguma parte dos transportes externos estavam bloqueados. Por isso, aí vemos o quão vulnerável podemos ser mediante uma situação de risco. **GE1**

No entanto, perante a opinião dos entrevistados das grandes empresas GE2, GE3, GE4 e PME6 é possível retirar que deve existir um equilíbrio entre fornecedores de proximidade e de fornecedores internacionais permitindo às empresas manter a continuidade das operações face a desafios imprevistos, como guerras ou escassez de recursos.

“No Covid-19 foi importante foi ter um bom *mix* de fornecedores, nacionais, espanhóis, internacionais. E não ter um só fornecedor para um só produto, ou seja, foram decisões que foram tomadas não com uma perspetiva de sustentabilidade, mas com uma perspetiva mais de negócio, de medição para o fornecedor não ter demasiado peso na nossa cadeia.” **GE2**

Depois da arquitetura estar realizada vem a forma como os entrevistados abordam a resiliência na gestão dos fornecedores. Sendo que, perante os comentários dos entrevistados PME1, PME3, PME4, PME5 foi possível retirar que as empresas de menor dimensão enfrentam desafios financeiros que limitam a sua capacidade de influenciar fornecedores, ao contrário das grandes empresas (GE1, GE2, GE3, GE4). Isso ressalta a disparidade de poder na cadeia de suprimentos e a necessidade de equilíbrio e justiça nas relações comerciais. Esta situação pode ser observada nos comentários de PME1 e GE3:

“(…) nós temos de tentar nos posicionar da melhor maneira, mas não temos capacidade financeira de uma grande empresa para exigir aos nossos fornecedores que mudem.” **PME1**

“(…) nós temos identificado fornecedores que eventualmente nos podem socorrer numa situação de extrema urgência e temos também de ter do lado do fornecedor a garantia de que, se acontece alguma coisa, como é que eles vão resolver.” **GE3**

Com essa preocupação os especialistas ESP2, ESP3, ESP4, ESP5 alertam para a responsabilidade das grandes empresas de apoiar pequenos fornecedores, não apenas para manter a competitividade, mas também para garantir práticas sustentáveis na cadeia de suprimentos. Por exemplo, ESP4 reflete que:

“(…) as GE têm uma responsabilidade muito grande no auxílio a estas pequenas empresas que não têm esta capacidade de investimento, mas que precisam deles para se manterem competitivas e para se manterem na cadeia de fornecimento.” **ESP4**

No seguimento, a colaboração foi identificada com um dos fatores chaves na resiliência na gestão da cadeia de abastecimento agroalimentar onde não apenas irá melhorar a eficiência operacional, mas também promover a inovação, a sustentabilidade e a resiliência, essenciais para o sucesso a longo prazo (PME1, PME2, PME5, PME6, GE1, GE2, GE3, GE4, ESP2, ESP3, ESP4, ESP5). Neste sentido, ESP3 refere que:

“Aquilo que nós possamos fazer para trazer mais previsibilidade, ou seja, eu vou me rodear de parceiros que estão mais próximos de mim, vou estabelecer relações comerciais mais estáveis, contratos de maior duração, maiores garantias para ambas as partes. Perceber que nós temos de estar a ser mais solidários, vamos ter uma maior resiliência.” **ESP3**

4.3.3. Gestão de risco

Depois de analisadas as entrevistas foi possível concluir que a gestão de risco nas empresas do setor agroalimentar, é um componente crítico que requer uma abordagem proativa, holística e adaptativa (ESP2, ESP3, ESP4, ESP5). Isto, não apenas para responder aos riscos ambientais e sociais existentes, mas também para enfrentar desafios futuros como alterações climáticas e eventos geopolíticos, tal como refletido nos seguintes comentários de ESP6 e GE2:

“(…) isso eles têm que eles têm de fazer uma gestão de risco. É isso, já deviam estar a fazer essa gestão de risco, porque em qualquer empresa da indústria agroalimentar devia estar neste momento a fazer uma gestão de risco do impacto que as alterações é que não é para o futuro é que já está a acontecer.” **ESP6**

“Foram decisões tomadas com base em risco, mas que de certa forma, foram muito importantes na sustentabilidade do negócio quando tivemos o Covid-19.” **GE2**

As opiniões dos especialistas ESP2, ESP3, ESP4, ESP5 revelam a importância de uma visão holística da gestão de riscos, que inclui considerações sobre matérias-primas, colaboradores, legalidade, qualidade e consumidores. Isso implica a integração de todos os aspetos da cadeia de valor e da produção no planeamento de riscos. ESP5 realça a este respeito que:

“O principal papel do gestor é gerir risco. Atualmente, tu tens um risco associado a não gerir com a sustentabilidade que atua numa série de esferas que são importantes para o negócio, seja com matérias-primas, seja com colaboradores, seja com legalidade, seja com qualidade, seja com consumidores. Tudo isto é gerir o risco em relação à minha empresa no limite, se eu não quiser usar a sustentabilidade ou se não acreditar que a sustentabilidade me vai dar competitividade, eu tenho de gerir risco e gerir risco é fazer isto.” **ESP5**

A capacidade de antecipar, responder e adaptar-se a uma variedade de riscos não só protege a empresa contra possíveis perdas, mas também fortalece sua resiliência e sustentabilidade a longo prazo. A gestão eficaz de riscos torna-se, portanto, um pilar fundamental para o sucesso e a estabilidade das empresas no dinâmico ambiente empresarial.

4.3.4. Resiliência como conceito isolado

A antecipação é destacada por ESP2, ESP3, ESP4, ESP5, GE1, GE2, GE3 e PME1 como um elemento crucial da resiliência empresarial, envolvendo um acompanhamento constante e detalhado dos processos de aprovisionamento, investimentos em sustentabilidade, prevenção de catástrofes naturais, vínculos contratuais, entre outras. A antecipação permite às empresas estarem um passo à frente, preparando-se para mudanças regulamentares, ambientais e de mercado. Nesse sentido, GE2 e ESP4 referem que:

“Estamos na fase de antecipar, estamos na fase de começar a organizar e perceber qual é a nossa estratégia ou pelo menos começar a fazer algumas medições” **GE2**

“(…) as empresas que tiveram a capacidade de fazer investimentos que lhes permitem ser mais resilientes ao nível da sustentabilidade e da prevenção de uma catástrofe natural e, portanto, essas são as empresas que vão sobreviver e que vão prosperar.” **ESP4**

Já a capacidade de reagir rapidamente a eventos inesperados é vista por PME4, GE2, GE3, GE4, ESP2 como uma faceta importante da resiliência. Durante a pandemia de Covid-19, por exemplo, as empresas que rapidamente reagiram à adversidade fruto de equipas ágeis e flexíveis, demonstraram uma reação eficaz ajustando as suas operações com as suas cadeias de abastecimento. GE2 e GE4, por exemplo destacam que:

“Mais por crises alimentares, a última grande foi esta do Covid-19 e viu-se a força... a distribuição manteve-se aí, firme e hirta não falharam produtos alimentares, alguns, mas não em geral.” **GE2**

“Durante o Covid-19 montamos um gabinete de crise, tivemos equipas dedicadas e conseguimos dar a volta e não perder de facto nenhum negócio e abastecer o mercado.” **GE4**

É referido ainda por PME2, ESP6, GE1, GE4 que a adaptação envolve ajustar as operações, produtos e serviços às novas realidades e desafios. As empresas devem ser capazes de mudar seus modelos de negócios, abordagens de produção e estratégias de mercado para permanecerem relevantes e competitivas. PME2 realça a este respeito que:

“Na altura houve um crescimento exponencial por causa do Covid-19.” E de repente vimos que e tinha potencial e começámos a progredir e, de repente, passámos de um negócio B2C para um negócio B2B, 95% do nosso negócio B2B.” **PME2**

No desenlace, ES4 aponta para a dificuldade das pequenas empresas em recuperar após eventos adversos, como catástrofes naturais ou conflitos geopolíticos. A habilidade de se reestruturar e recuperar de prejuízos é crucial, especialmente para pequenas empresas que podem enfrentar desafios maiores neste processo (ESP4, ESP5). Nesse sentido ESP4, menciona que:

“Alterações climáticas que direta ou indiretamente temos aqui estas situações de catástrofe ambiental, como é a queda de granizo fora da época e que estraga, por exemplo, toda a colheita de azeitonas de 1 ano. Os incêndios provocados pelo calor extremo e, portanto, há

empresas de facto, pequenas empresas que se calhar, têm muito mais dificuldade em depois reestruturar-se.” **ESP4**

4.3.5. Reflexão

Após a análise aos entrevistados, foi possível concluir que a reflexão tem benefícios no âmbito da antecipação, sendo essencial para antecipar futuros desafios e aprender com experiências passadas. Reservar tempo para reflexão pode levar a decisões mais eficazes e eficientes. Neste sentido, ESP5 e GE2 dizem que:

“Às vezes nós temos aquela sensação que quando paramos para tentar antecipar ou para tentar refletir, achamos que estamos a perder tempo, mas não estamos. Estamos a ganhar tempo no sentido em que tu, quando estás a refletir, vais conseguir ser muito mais eficaz.” **ESP5**
“A sustentabilidade, o ESG, uma das partes grandes é a matriz de materialidade. É um processo também de grande reflexão, as empresas olham para si e olham também para o mercado, para os concorrentes e fazem benchmarking em termos dos tópicos materiais que estão a ser trabalhados.” **GE2**

Ainda foi possível concluir, a partir da análise dos entrevistados GE3, GE4, E3, E5 que a reflexão como uma ferramenta de gestão tem um papel fundamental para entender e melhorar processos. Isto mostra que a análise de eventos passados ajuda a identificar pontos fracos e oportunidades de melhoria, contribuindo para estratégias mais robustas e resilientes. Tal como realçado por GE3 e GE4:

“Depois de a situação estar controlada, lá está, que temos de ir atrás e recuperar, temos obrigatoriamente de fazer essa reflexão. Portanto, há aqui uma reflexão muito importante que deve ser feita para num futuro, não voltar a acontecer.” **GE3**
“Tivemos uma reflexão fundamental pós-Covid-19 com esta questão de matérias-primas. Além de nós termos, por exemplo, fornecedores alternativos para várias matérias-primas, hoje faz-me estar muito mais alerta e temos, como é óbvio, equipas que estão a olhar para este tipo de necessidades.” **GE4**

Num seguimento prático, GE1 e PME6 indicam que a reflexão é incorporada nas práticas empresariais através de reuniões regulares de análise e de-briefings pós-evento. Essas práticas

permitem que as empresas ajustem as suas estratégias e operações com base em insights obtidos. Neste sentido, GE1 e PME6 refletem que:

“Ora, isso é dos fatores mais importantes para qualquer planeamento estratégico ou até mesmo operacional *day to day* ou larga escala, porque todos esses períodos de reflexão ajudam-nos mesmo. É pensar, analisar e tirar uma conclusão. Porque se não tirares nenhuma conclusão sobre aquilo que acabaste de refletir, acaba por não ser uma reflexão e apenas um pensamento.” **PME6**

“Mas agora lá está há empresas mais ágeis, e que depois conseguem tomar decisões e há outras empresas que ficam agarradas às apresentações e é só apresentação e apresentação, e não sai dali.” **GE2**

De ressaltar ainda a necessidade da reflexão coletiva entre stakeholders e não ser apenas intraempresa pelos entrevistados ESP3, ESP5, GE2, tal como refletido no seguinte comentário ESP3:

“Essa reflexão faz todo sentido... Essa reflexão deveria ser feita entre *stakeholder*. É manter essa reflexão permanente. Por exemplo, nada impede o setor agroalimentar de criar fóruns de diálogo permanente entre diferentes stakeholders.” **ESP3**

No entanto, ESP5 e GE4 reconhecem que, frequentemente, a reflexão é sacrificada devido ao ritmo acelerado do ambiente de negócios ocidental. Essa falta de tempo para reflexão pode levar a uma reatividade excessiva em vez de antecipação proativa, limitando a capacidade de antever desafios e oportunidades. Tal como realçado por ESP5 e GE4:

“(…) estou a falar dos ocidentais, nós perdemos, a perdermos a capacidade de refletir nas coisas, porque vivemos uma vida tão acelerada que muitas vezes andamos só nesta rodaviva. Em Portugal não há antecipação nenhuma em nada. Nós somos super reativos também, se calhar é por isso que somos tão bons a desenrascar. E repara, essa é uma excelente capacidade que nós temos, mas isso às vezes impede que nós tenhamos capacidade de antecipação e há muitas coisas que precisam.” **ESP5**

“Somos muito mais reativos do que proativos. Faz parte da cultura.” **GE4**

4.3.6. Desafios e Oportunidades

Após analisar as entrevistas foi possível concluir que várias empresas, especialmente PME, enfrentam desafios de recursos, tanto financeiros quanto humanos, para implementar práticas de resiliência na cadeia de abastecimento (PME2, PME1, GE3). Tal como referido por PME1 e GE3:

“(…) não temos uma equipa dedicada a isso nem a fazer estudos em relação a isso, nem a perceber como é que isso se faz. Vai um bocadinho do nosso, o nosso feeling daquilo que desejamos fazer.” **PME1**

“E quando eu digo recursos, não falo só de recursos financeiros, muitas vezes humanos, da questão, do ambiente... é algo que as PME muitas das vezes ainda não estão para aí viradas. Depois vai ter de ser quase pura implementação drástica.” **GE3**

A falta de partilha de informações é ainda mencionada pelos entrevistados PME3, PME6, GE1, ESP3, ESP5 referindo que as empresas precisam não apenas de investir em tecnologias e sistemas que facilitam a partilha de informação, mas também cultivar uma cultura empresarial mais aberta e colaborativa. GE1, por exemplo destaca que:

“E desafios que nós encontramos, e isso é alguma falta de transparência. Distribuidores não querem dar dados. E como é que nós conseguimos contrabalançar isso? Estamos incentivos para a recolha destes dados. Temos dinheiro, ou seja, nós pagamos efetivamente por esses dados e pela implementação deste sistema, implementámos sistemas no distribuidor, ou seja, estamos a dar um sistema de faturação que nós vamos beber a ele para recolha de dados.” **GE1**

Um tema recorrente nas opiniões dos entrevistados ESP3, ESP5, GE2, GE3 é a resistência inerente à mudança nas organizações devido à cultura organizacional. Superar essa resistência requer uma liderança forte, uma visão clara e a capacidade de comunicar os benefícios da mudança, tal como refletido nos comentários de GE3 e ESP5:

“Em todas as organizações têm resistência à mudança, é um facto. É um trabalho megalómano trabalhar nessa vertente da resistência à mudança, no entanto, as pessoas têm ideias, as pessoas que querem implementar têm uma facilidade, porque quem tem a maior decisão tem sempre uma perspetiva de ouvir e de perceber o ganho ou aquilo que estamos a querer transmitir, e isso é fácil para nós conseguirmos implementar a novas ideias.” **GE3**
“Tu colocares a resiliência dentro da sustentabilidade, também tem muito a ver com a esta visão que nós temos que é muito motivada pela teoria da mudança.” **ESP5**

Embora existam desafios significativos, é possível concluir, com base nas opiniões de ESP2, ESP4, ESP5, ESP6 e GE4, que as empresas que conseguirem adotar estratégias resilientes na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares podem obter uma vantagem competitiva e criar valor num contexto marcado pelas alterações climáticas e crises geopolíticas. Neste sentido, ESP2 e GE2 realçam que:

“(…) a alteração e a mudança e resiliência, e a resposta foi tão rápida também que isso dá-me garantias de que a capacidade interna nas empresas, desde as micro às grandes do agroalimentar, para se quiserem de facto, desenhar estratégias de sustentabilidade, onde a resiliência é um braço dessa sustentabilidade. Possam fazer porque tem capacidade para fazer, é preciso e determinar que isso é central.” **ESP2**

“(…) quem avançar primeiro e quem estiver primeiro distingue-se e nesta fase também vai ficar mais bem preparado para responder aos desafios todos que vêm do futuro.” **GE2**

Tabela 12: Quadro síntese análise de resultados da categoria Resiliência na Gestão das Cadeias de Abastecimento Agroalimentares

Subcategoria	PME	GE	ESP
Vulnerabilidade	Limitada adaptação às mudanças climáticas; impacto de eventos externos como Covid-19 e conflitos geopolíticos.	Impacto de fatores externos na cadeia de abastecimento; questões como a guerra na Ucrânia afetando as matérias-primas.	Enfatizam a dependência de mercados externos como uma vulnerabilidade significativa; a necessidade de autossuficiência e resiliência.
Intra-Empresa e Intra-Fornecimento	Desafios na gestão de stocks; foco em fornecedores locais para reduzir dependência.	Investimento em sistemas de gestão de stocks; equilíbrio entre fornecedores locais e internacionais.	Ressaltam a importância da proximidade geográfica dos fornecedores e a colaboração para a resiliência.
Gestão de Risco	Enfrentam desafios financeiros e operacionais para implementar práticas resilientes.	Enfocam na antecipação e reação rápida a eventos imprevistos; adaptação de operações e estratégias.	Alertam para a necessidade de uma visão holística na gestão de riscos, integrando todos os aspetos da cadeia de valor.
Resiliência como Conceito Isolado	Concentração na capacidade de antecipar e reagir a desafios; adaptação a novas realidades.	Ênfase na antecipação, reação rápida e adaptação às mudanças do mercado.	Destacam a antecipação, reação e adaptação como elementos cruciais para a resiliência empresarial.
Reflexão	Reflexão limitada devido a restrições de recursos; necessidade de aprender com experiências passadas.	Incorporação da reflexão em práticas empresariais; reuniões regulares para análise e ajustes.	Enfatizam a importância da reflexão coletiva e intraempresarial e com <i>stakeholders</i> para a antecipação e aprendizagem contínua.

Desafios e Oportunidades	Desafios de recursos e resistência à mudança; oportunidades na adaptação a práticas resilientes.	Desafios na gestão de mudanças e na garantia da transparência; oportunidades em liderar práticas resilientes.	Reconhecem os desafios enfrentados pelas empresas, mas veem oportunidades significativas em estratégias resilientes.
---------------------------------	--	---	--

Fonte: Elaboração própria

4.4. OS 4 PARADIGMAS DA RELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA NAS AGFSCS

4.4.1. Sustentabilidade e Resiliência como dois conceitos separados

No que toca a este paradigma, foi possível concluir que a maioria dos entrevistados (PME1, PME2, PME3, PME4, PME5, PME6, PME7, GE1, GE3, GE4, ESP1, ESP2, ESP3, ESP4, ESP5) não o reconhece como modo de gestão nas cadeias de abastecimento agroalimentar. Contudo o entrevistado GE2 considera sustentabilidade e resiliência como conceitos distintos, embora considere ambos cruciais para o sucesso empresarial. Neste sentido, por exemplo, GE2 e ESP5 refletem que:

“Eu acho que a sustentabilidade e a resiliência são coisas diferentes, mas que contribuem a ambas para a empresa. Eu acho que esta questão da resiliência há mais coisas do que sustentabilidade quando eu penso em resiliência, há outras coisas para tornar a minha empresa, uma empresa resiliente. E, por isso eu acho que ambas contribuem e que devem ser pensados para uma cadeia de abastecimento sustentável e resiliente.” **GE2**
 “(...) também porque acho que não tem de ser antagónicos, antes pelo contrário.” **ESP5**

4.4.2.Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos

Já no que toca ao segundo paradigma, apenas dois entrevistados concordam como o mesmo (ESP4 e PME6). Sendo possível concluir, através dos seus comentários, que defendem que a sustentabilidade e a resiliência devem andar de mãos dadas, sugerindo que um não pode existir de maneira eficaz sem o outro. Neste sentido, E6 refere que:

“(…) serem sinónimos, acho mesmo que é isso. Pegando na palavra sustentabilidade, nós vemos muito como uma questão de resiliência, isto é, arranjámos um conjunto tais de estratégias que nos permitam suportar todas essas situações de custos, crises políticas, podemos, mas ao mesmo tempo também olhamos para este conjunto de ações definidas, para que possamos tomar essas medidas da maneira mais sustentável possível, ou seja, acreditamos que uma tem de andar de mãos dadas com outra. Fazem o mesmo efeito e não faz sentido haver uma sem haver a outra.” **PME6**

4.4.3.Resiliência como parte da Sustentabilidade

Ao analisar as opiniões apresentadas, é possível concluir que a resiliência é vista como um meio para atingir a sustentabilidade, sugerindo que a capacidade de se adaptar e responder a desafios e mudanças é crucial para a sustentabilidade a longo prazo (PME5, PME7, GE3, ESP2, ESP3, ESP5). Esta perspetiva coloca a resiliência como um passo necessário no caminho para a sustentabilidade. Neste sentido, ESP5 e ESP2 referem que:

“Para mim é muito difícil olhar para a resiliência de curto prazo, porque é um conceito que não encaixa no curto prazo. Resiliência em tempo e todo o tempo joga a favor da sustentabilidade. Eu que a resiliência é uma das vantagens que a sustentabilidade traz, porque a sustentabilidade tem de ser o chapéu, ou seja, tens de ver e tu tens de olhar para a própria gestão da tua SC como o mais sustentável possível.” **ESP5**
“Portanto, a resiliência como parte da sustentabilidade. Acredito sinceramente que as empresas que adotarem essa visão tiraram partido e serão mais transparentes naquilo que é o conceito central da sustentabilidade promovendo a resiliência.” **ESP2**

4.4.4.Sustentabilidade como parte da Resiliência

No entanto, perante a opinião dos entrevistados GE1 e GE4 a incorporação de práticas sustentáveis é vista como um acréscimo benéfico, mas não necessariamente fundamental para a resiliência. Esta perspetiva sugere que a resiliência é a base sobre a qual a sustentabilidade pode ser construída, mas não é dependente dela.

“Nós trabalhamos mais a resiliência do que a sustentabilidade ainda, apesar da sustentabilidade ser um objetivo que queremos atingir. Mas conseguimos perceber que o mercado ainda não nos dá muito boas alternativas, por isso depois existe aqui um peso entre a sustentabilidade ambiental e sustentabilidade financeira. Precisamos de equilibrar muito bem, porque sim, há ordenados para pagar e a despesas para serem pagas. Existe um caminho que tem de ser feito efetivamente para a sustentabilidade e que está a ser trabalhado, mas acho que a resiliência ainda acaba por pesar mais dentro da nossa decisão.” **GE1**
“Eu acho que a resiliência é uma coisa que se olha para os negócios desde o início, desde que surgem, porque de facto ter um negócio e não ser resiliente é uma coisa que normalmente é difícil de combinar, mas se isso se tiver práticas sustentáveis melhor ainda.” **GE4**

Em oposição, os especialistas ESP2, ESP3, ESP5 e ESP6 alertam que as empresas não devem ser resilientes a qualquer custo, esquecendo-se das possíveis consequências para as gerações futuras. Tal como refere ESP5:

“Se tu fores colocares a sustentabilidade dentro da resiliência o que vai acontecer é que tu querias um valor que pode não ser o valor que tu queres a longo prazo e, portanto, esse eu tirava logo em cima da mesa. Porque eu acho que tu não queres ser resiliente a qualquer custo.” **ESP5**

Com isso em mente, a análise dos resultados revela uma complexa teia de desafios e oportunidades nas práticas sustentáveis integradas nos modelos de negócio no setor agroalimentar. Através das vozes dos entrevistados, emerge um panorama multifacetado que reflete não só as dificuldades intrínsecas à implementação de estratégias ESG, mas também a potencial sinergia entre sustentabilidade e resiliência. A dicotomia entre grandes empresas (GE) e pequenas e médias empresas (PME) na adoção de práticas sustentáveis desdobra-se em nuances de recursos, motivações e capacidades de implementação.

No próximo capítulo, a discussão dos resultados terá em foco soluções pragmáticas e na importância ética e social das empresas perante as crises ambientais. A sustentabilidade no setor agroalimentar é um trajeto coletivo, exigindo colaboração, inovação e comprometimento com valores sustentáveis para assegurar a resiliência empresarial e a preservação do planeta para futuras gerações.

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, discutem-se os resultados das entrevistas semiestruturadas, relacionando-os com o quadro teórico e objetivos inicialmente definidos na investigação. Será analisado o alinhamento ou divergência dos resultados com teorias e estudos anteriores, destacando a relevância das descobertas e explorando quaisquer discrepâncias ou descobertas inesperadas.

Inicialmente, a investigação focou-se em entender a integração da sustentabilidade nas empresas, constatando que, apesar de variarem em maturidade, muitas procuram adotar práticas de gestão sustentável nas suas estratégias e operações, conforme indicam Kluza et al. (2021) e Vesal et al. (2021). Contudo, os especialistas entrevistados nesta investigação apontam que tais práticas são menos prevalentes na produção agrícola, predominando mais na indústria e na logística.

Através das entrevistas, verificou-se que a eficácia da sustentabilidade empresarial reside na sua incorporação na cultura organizacional, exigindo um comprometimento total da liderança e implementação efetiva em todas as operações. Uma abordagem integrada e inclusiva de todos os *stakeholders* é crucial para desenvolver estratégias sustentáveis eficientes, em linha com a teoria de disseminação de valor de Kluza et al. (2021).

Os dados recolhidos e interpretados no capítulo anterior, permitiram concluir que a inovação desempenha um papel crucial na implementação da sustentabilidade nas empresas, impulsionando a procura por soluções criativas, melhorias operacionais e redução do impacto ambiental. Além disso, estratégias inovadoras em marketing sustentável são essenciais na comunicação com *stakeholders* Vesal et al. (2021) e na manutenção da competitividade das empresas.

As grandes empresas estão mais comprometidas com a sustentabilidade, integrando-a estrategicamente nos seus modelos de negócio e relatórios, o que impõe pressão às PME, os seus principais fornecedores, para que também adotem práticas sustentáveis, apesar das suas limitações de recursos. Os especialistas entrevistados destacam a necessidade de as PME integrarem autonomamente a sustentabilidade nos seus orçamentos, alinhando-a com seus valores e objetivos, reconhecendo também a importância do apoio governamental e das grandes empresas neste processo.

Contrariando McAloone e Pigosso (2017) identificou-se que as PME têm uma postura reativa ficando vulneráveis perante o aumento de regulamentações de sustentabilidade. Embora haja reconhecimento da necessidade de mudança comportamental, como apontado por Nunes et al. (2019), ainda existe um longo caminho a ser percorrido pelas PME agroalimentares.

É fundamental considerar que adotar práticas sustentáveis traz inúmeros benefícios às empresas a médio e longo prazo, conforme argumentado por Sen et al. (2006). Além disso, empresas que integram a sustentabilidade nas suas operações e estratégias são vistas como mais inovadoras e responsáveis, o que influencia positivamente na atração de consumidores e na formação de parcerias, conferindo-lhes uma vantagem competitiva, como salientado por Roxas et al. (2017).

Em segundo lugar, o objetivo foi perceber como as empresas adotam práticas de gestão sustentável nas cadeias de abastecimento agroalimentares. Apesar do crescente reconhecimento do papel das empresas como parte da solução ao combate das questões climáticas, observou-se que o setor agroalimentar ainda não atribui a devida relevância a este tema nas cadeias de abastecimento, tal como defendido por Kugelberg et al. (2021).

Enquanto isso, a maioria das PME reconhece que ainda não sente um impacto significativo nas suas cadeias de abastecimento, limitando-se a medidas de mitigação, apesar do interesse

em aplicar estratégias mais abrangentes. Adicionalmente, observa-se uma crescente atenção por parte das GE e PME às questões de perda de biodiversidade (Godde et al., 2021), desperdício alimentar (Vanlauwe et al., 2019), contaminação da água (Mihai & Ingraio, 2018), uso ineficiente de energia (Wang et al., 2020) e desequilíbrio na distribuição de benefícios (Barbosa, 2021; Mani et al., 2020), um fenómeno confirmado pelos representantes empresariais entrevistados.

Observou-se ainda que os eventos exógenos recentes, como a pandemia de Covid-19 e conflitos geopolíticos, destacaram a necessidade de autossuficiência dos países e impulsionaram as empresas a encurtar as suas cadeias de abastecimento como estratégia para atenuar impactos ambientais e incrementar a disseminação de valor nas comunidades onde atuam. Paralelamente, os especialistas veem nessas circunstâncias uma oportunidade significativa para as PME portuguesas que adotarem uma abordagem proativa no mercado.

Os especialistas realçam a relevância de fundamentar as decisões empresariais em análises minuciosas e informação factual para promover uma gestão operacional sustentável. Observou-se um crescimento na adoção de práticas sustentáveis, especialmente na logística, com o reconhecimento da eficiência e dos benefícios decorrentes, indo de encontro à perspetiva de Kilelu et al. (2017) e Um e Kim (2019) mostrando que a sustentabilidade abrange várias dimensões (Green et al., 2020; Melkonyan et al., 2020), o que torna necessária uma abordagem transdisciplinar para enfrentar de forma eficaz esta transição.

Contudo, enfrentam-se desafios, particularmente financeiros, na implementação de uma gestão de matérias-primas mais sustentáveis, sendo a reciclagem, redução e reutilização de materiais estratégias frequentemente adotadas, corroborando Hassini et al. (2012). Para além disso, a economia circular é frequentemente mencionada como uma potencial solução.

Uma das preocupações destacadas na literatura por Zhong et al. (2018) era a coordenação entre atores na gestão sustentável na cadeia de abastecimento agroalimentar, contudo identificou-se uma coordenação significativa no setor agroalimentar, do ponto de vista dos entrevistados.

Os entrevistados acrescentaram a comunicação transparente e o alinhamento estratégico como essenciais para superar desafios na integração da sustentabilidade na cadeia de abastecimento agroalimentar, destacando a importância da busca por soluções conjuntas referida por Msaddak et al. (2017). Adicionalmente, enfatiza-se a importância da honestidade e precisão na comunicação das empresas para evitar práticas de *greenwashing*, reconhecendo a transparência como um valor crucial na gestão sustentável.

Embora as GE demonstrem progressos, as PME enfrentam desafios significativos na manutenção da transparência nas suas cadeias de abastecimento agroalimentares. Para superar estas barreiras, têm recorrido a auditorias de entidades certificadoras, garantindo práticas sustentáveis e éticas, apesar de se reconhecer que estas auditorias podem não ser totalmente suficientes.

Os resultados revelam uma crescente consciencialização no setor agroalimentar sobre a importância de adotar critérios sustentáveis e éticos na seleção de fornecedores (Larrea-Gallegos et al., 2022). Embora as GE estejam a implementar processos de avaliação mais rigorosos para os seus fornecedores, as PME tendem a focar-se nas certificações dos fornecedores, apesar de não terem critérios específicos estabelecidos para a sua escolha. Por outro lado, as GE, além de terem critérios apertados na escolha dos seus fornecedores, têm também a capacidade de moldar os comportamentos dos atuais, enquanto as PME não têm essa capacidade, o que dificulta, muitas vezes, a implementação das suas estratégias. Esta visão vai

de encontro à chamada de atenção de Dyllick & Muff (2016) e Qorri et al. (2018) para as dificuldades na incorporação de estratégias e abordagens sustentáveis na SC.

Salienta-se ainda a urgência de adaptação das empresas a um mercado em evolução, com ênfase na sustentabilidade, exigindo métodos de planejamento flexíveis e adaptáveis.

Relativamente ao terceiro objetivo específico procurou-se compreender o papel da resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares. Segundo os resultados, há uma elevada vulnerabilidade do setor agrícola face às alterações climáticas (Zavala-Alcívar et al., 2020), com padrões climáticos alterados a influenciarem diretamente a produção, realçando a urgência de estratégias adaptativas e de mitigação para enfrentar eventos climáticos extremos. Adicionalmente, evidenciam o impacto de fatores externos, como a pandemia de Covid-19 e conflitos geopolíticos, como a guerra na Ucrânia/Rússia, que afetam significativamente a gestão das cadeias de abastecimento no setor agroalimentar.

Na gestão interna das empresas, particularmente nas GE, a administração de stocks emerge como um desafio complexo, exigindo um balanço cuidadoso entre eficiência, custo e continuidade operacional. Enquanto o modelo *just in time* é utilizado para reduzir níveis de stock, a sua eficácia é limitada em situações de crise e realça a importância de sistemas de gestão de stocks flexíveis e adaptativos para enfrentar adversidades inesperadas, permitindo assim responder à lacuna por Shashi et al. (2020).

Dentro da SC, a sua arquitetura é crucial para as operações empresariais, devendo balancear eficiência, resiliência e sustentabilidade. Segundo os resultados obtidos, optar por fornecedores locais minimiza a dependência de cadeias internacionais complexas, reduzindo a vulnerabilidade a distúrbios externos e melhorando a agilidade operacional. Por outro lado, as GE enfatizam a importância de equilibrar fornecedores locais e internacionais, garantindo a continuidade das operações frente a desafios inesperados como conflitos ou escassez de

recursos. Esta situação valida a perspectiva de Sá et al. (2019) e Stone e Rahimifard (2018) de que diferentes estratégias de resiliência podem ser adotadas pelas empresas, variando consoante o contexto.

Após estabelecer a arquitetura da cadeia de abastecimento, identificou-se que as empresas menores enfrentam limitações financeiras (Scholten & Schilder, 2015; Ali et al., 2017; Polyviou et al., 2020) que afetam a sua influência sobre os fornecedores, ao contrário das grandes empresas (Sá et al., 2019), evidenciando a necessidade de um equilíbrio justo nas relações comerciais. Adicionalmente, a colaboração na cadeia de abastecimento agroalimentar foi destacada como essencial para melhorar a eficiência operacional, fomentar a inovação, a sustentabilidade e a resiliência, fatores cruciais para o êxito contínuo do setor.

Os resultados demonstram que uma gestão de risco eficaz no setor agroalimentar é essencial, exigindo uma estratégia proativa, abrangente e adaptável, que aborde não só os riscos ambientais e sociais atuais, mas também prepare as empresas para desafios futuros como as alterações climáticas e questões geopolíticas (Chowdhury e Quaddus, 2017). Os especialistas enfatizam a necessidade de uma abordagem holística da gestão de riscos, integrando fatores como matérias-primas, força de trabalho, conformidade legal, qualidade e consumidores na formulação de estratégias de risco.

No seguimento, a antecipação surge como um fator crucial na resiliência da cadeia de abastecimento (Tukamuhabwa et al., 2015; Sá et al., 2019) implicando um monitoramento constante dos processos de aprovisionamento e uma preparação para mudanças nas esferas regulamentar, ESG e de mercado. Por outro lado, a capacidade de reação rápida a eventos inesperados, como a pandemia de Covid-19, destaca-se como um elemento fundamental da resiliência, permitindo às empresas ajustar operações nas cadeias de abastecimento de forma eficiente, contrariando a opinião de Ali et al. (2021). Além disso, a adaptação exige que as

empresas reformulem os seus modelos de negócios e estratégias para se manterem competitivas, enquanto as pequenas empresas enfrentam desafios adicionais na recuperação pós-eventos adversos, como catástrofes naturais ou crises geopolíticas.

Sentindo a necessidade de entender como inverter o ciclo de resiliência do setor agroalimentar em Portugal, procurou-se aferir qual seria o papel da reflexão nesse contexto. Os resultados revelaram que a reflexão é uma ferramenta de gestão crucial, essencial para antecipar futuros desafios e aprender com experiências anteriores, melhorando processos e estratégias. Contudo, no contexto empresarial ocidental acelerado, a falta de tempo dedicado à reflexão pode resultar numa abordagem reativa, comprometendo a habilidade de prever e responder a desafios e oportunidades de maneira eficaz.

Observou-se ainda que muitas empresas, em particular as PME, enfrentam dificuldades de recursos, tanto financeiros quanto humanos, para adotar práticas de resiliência nas suas cadeias de abastecimento. Para além disso, identificou-se ainda a necessidade de maior partilha de informações (Shashi et al., 2020), exigindo investimento em tecnologia e o desenvolvimento de uma cultura empresarial aberta e colaborativa. Adicionalmente, a resistência à mudança nas organizações surge como um obstáculo frequente que necessita de uma liderança eficaz e comunicação clara para ser superada. Apesar destes desafios, as empresas que implementarem com êxito estratégias resilientes poderão alcançar vantagens competitivas e gerar valor num contexto de mudanças climáticas e instabilidades geopolíticas, o que vai de encontro com a perspectiva de Belyaeva et al. (2020).

Como quarto e último objetivo procurou-se compreender a relação entre sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares (Carissimi et al., 2023), sendo revelado um consenso de que a resiliência vista como um meio para atingir a

sustentabilidade é o cenário ideal, permitindo às empresas adaptar e responder a desafios e mudanças.

No entanto, o resultado geral das entrevistas mostra que a maioria das empresas vão incorporando a sustentabilidade na SC, principalmente devido aos eventos exógenos (Bai et al., 2021; Queiroz et al., 2020) que aceleram estas práticas, mas a resiliência ainda tem um papel mais decisivo nas estratégias das empresas. Isto sugere que a sustentabilidade ainda é encarada como uma componente da resiliência. Foi possível identificar que isto acontece, principalmente, pela falta de recursos das empresas, ausência de conhecimento e incapacidade dos gestores de pensarem a médio longo prazo (Paul et al., 2021).

6. CONCLUSÕES

As conclusões e contributos do presente estudo estão divididos em três pontos diferentes. A primeira parte está relacionada com a resposta ao problema e aos objetivos de investigação. O segundo ponto destaca os principais contributos teóricos do estudo e sugere recomendações práticas para a empresa. O terceiro aponta as limitações do estudo e as sugestões para futuras investigações.

6.1. RESPOSTA AO PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO

Em primeiro lugar, o objetivo geral da presente dissertação tinha como propósito compreender a relação da sustentabilidade e resiliência na gestão das cadeias de abastecimento agroalimentares. Para responder a este objetivo, subdividiu-se o mesmo em objetivos específicos e foi utilizada uma metodologia qualitativa, com recurso à realização e análise de 17 entrevistas semiestruturadas a gestores e especialistas do setor agroalimentar.

A presente dissertação revela uma crise de identidade no coração das práticas empresariais, onde a sustentabilidade e a resiliência são frequentemente vistas de maneira isolada, em vez de componentes sinérgicas de uma estratégia coesa.

Em resposta ao **primeiro objetivo**, a investigação sublinha um movimento em direção à sustentabilidade, mas critica a superficialidade de tais esforços. As práticas de ESG, embora variadas, são muitas vezes reduzidas a iniciativas pontuais que apenas abordam superficialmente os problemas ambientais e sociais profundos que enfrentamos. Assim, a

sustentabilidade deve ser incorporada como um elemento estratégico e essencial nas operações e estratégias das empresas, superando a visão de meras ações filantrópicas. É vital repensar e adaptar os modelos de negócio para que a sustentabilidade seja a base de todas as decisões, assegurando o sucesso a longo prazo com responsabilidade ambiental e social.

Já no que toca ao **segundo objetivo**, a análise crítica aponta para uma lacuna significativa na adoção generalizada de práticas sustentáveis, especialmente entre as PME. Conclui-se ainda a necessidade urgente da adoção de estratégias holísticas que não apenas abordem soluções de curto prazo, mas que repensem radicalmente a gestão da cadeia de abastecimento sob uma lente de sustentabilidade. Neste sentido, a pandemia Covid-19 e conflitos geopolíticos são apresentados não como desculpas para inação, mas como catalisadores para a reimaginação das SC.

No seguimento, perante o **terceiro objetivo**, verifica-se uma reação lenta e muitas vezes resistente à mudança das organizações frente aos desafios de resiliência. A gestão eficaz dos *stocks*, a flexibilidade operacional e a gestão de riscos são destacadas não apenas como necessidades operacionais, mas como imperativos éticos e estratégicos. A resistência à mudança e a falta de partilha de informação são vistas como barreiras críticas à resiliência, exigindo uma reavaliação fundamental da forma como as empresas concebem a resiliência nas suas SC.

i. Crítica final

As empresas são chamadas a repensar radicalmente as suas operações, cultura e objetivos, movendo-se vigorosamente para práticas que garantam a sua viabilidade a longo prazo num mundo cada vez mais incerto e volátil. A transformação necessária é profunda, desafiando as normas estabelecidas e exigindo uma nova visão de liderança. Esta dissertação, não apenas

contribui para a literatura acadêmica, mas serve como um alerta para ação imediata, pressionando as empresas a reavaliar as suas prioridades e a sociedade a exigir mais daqueles que têm o poder de moldar o futuro da humanidade.

No próximo capítulo sobre contribuições teóricas, pretende-se que as descobertas desafiem e expandam a literatura existente. A investigação sugere uma redefinição radical do sucesso empresarial, onde o lucro não é a única métrica de sucesso; a verdadeira medida é a capacidade de uma empresa de operar de maneira sustentável e resiliente, garantindo não apenas a sua sobrevivência, mas também a do planeta e das futuras gerações.

6.2. CONTRIBUTOS TEÓRICOS

Esta dissertação responde às lacunas mencionadas por Carissimi et al. (2023), Ali et al. (2021), Chowdhury & Quaddus (2017), Fahimnia & Jabbarzadeh (2016), Ivanov (2018), Larrea-Gallegos et al. (2022), Negri et al. (2021), e Shashi et al. (2020) ao estabelecer fundamentos teóricos claros sobre a relação entre sustentabilidade e resiliência.

Ao destacar a importância de integrar a sustentabilidade no núcleo da cultura organizacional das empresas, esta investigação aborda a limitação de Carissimi et al. (2023) e Negri et al. (2021) para estabelecer fundamentos teóricos claros nestas áreas, realçando o papel fundamental da liderança e do comprometimento organizacional.

Foi ainda possível, dar continuidade ao estudo de Kluza et al. (2021) e Vesal et al. (2021) ao demonstrar como a inovação é fundamental para a implementação da sustentabilidade nas empresas, especialmente no contexto da produção agrícola e logística, abordando assim o *gap* sobre práticas sustentáveis menos prevalentes no setor agroalimentar.

Relativamente às pequenas e médias empresas (PME), esta dissertação apresenta uma visão que se afasta das conclusões de McAlloone e Pigosso (2017), evidenciando que estas empresas tendem a assumir uma posição reativa face à sustentabilidade. Sublinha-se que as PME enfrentam desafios específicos, como limitações de recursos e o impacto exercido pelas GE, o que compromete substancialmente a sua capacidade para implementar práticas sustentáveis de forma proativa.

Refletindo sobre as pressões que as GE exercem sobre as PME para adotarem práticas sustentáveis, esta dissertação responde à lacuna identificada por Belyaeva et al. (2020), Cohen & Winn (2007), e Johnson & Schaltegger (2016), que destacaram a escassez de investigação focada nas práticas sustentáveis das PME.

No seguimento, ao identificar o *gap* na adoção de práticas sustentáveis nas AFSCs, a investigação colmata uma lacuna salientada por Kugelberg et al. (2021), Godde et al. (2021), e Vanlauwe et al. (2019), destacando a necessidade de uma abordagem mais abrangente e integrada.

Salienta-se ainda que, ao explorar a relação entre sustentabilidade e resiliência, esta investigação fornece perspetivas valiosas que respondem à discussão de autores como Chowdhury e Quaddus (2017) e Ivanov (2018), ao sugerir que a resiliência deve ser vista como um meio para atingir a sustentabilidade, desafiando assim a noção de sustentabilidade como uma componente secundária da resiliência.

Por fim, a presente dissertação reforça a importância da inovação e da comunicação transparente na adoção de práticas sustentáveis, em consonância com a literatura existente (Vesal et al., 2021; Msaddak et al., 2017). No entanto, destacam-se os novos desafios, principalmente nas PME, no que diz respeito à transparência e comunicação, particularmente na prevenção de práticas de *greenwashing*.

Tendo em atenção as problemáticas abordadas nesta dissertação, pretende-se cultivar um futuro onde se invista em conhecimento na área da sustentabilidade nas cadeias de abastecimento agroalimentares.

6.3.CONTRIBUTOS PRÁTICOS

A presente dissertação oferece percepções e práticas importantes para as empresas, em particular as do setor agroalimentar, que se encontram num contexto empresarial cada vez mais orientado para a sustentabilidade e resiliência. Face aos novos desafios globais, como as alterações climáticas, crises de saúde e conflitos geopolíticas, é essencial que as organizações reavaliem e ajustem as suas estratégias de operação e gestão.

A investigação apresenta uma série de contribuições práticas, propondo sugestões para as empresas adotarem práticas sustentáveis e resilientes nas suas cadeias de abastecimento. Estas medidas vão além de simples reações às tendências de mercado ou exigências regulamentares: representam uma mudança profunda na forma como as empresas funcionam, inovam e interagem com as suas comunidades e partes interessadas.

Implementando as sugestões desta pesquisa, as empresas não só podem melhorar a sua sustentabilidade e resiliência, mas também ter um impacto positivo significativo nas comunidades e ecossistemas em que atuam.

Tabela 13: Contributos Práticas para as Empresas do setor Agroalimentar

Ação recomendada	Descrição
Integrar a sustentabilidade nas estratégias corporativas	Incorporar práticas de gestão sustentável em estratégias e operações, alinhando-as com valores e objetivos da empresa, especialmente para PME.

Promover uma cultura organizacional sustentável	Comprometer a liderança com a sustentabilidade, integrando-a na cultura organizacional e incluir todos os <i>stakeholders</i> para desenvolver estratégias eficazes.
Colaboradores – o ativo mais valioso das empresas	Adotar uma gestão de recursos humanos mais holística e inclusiva, implementando práticas que transcendam a mera compensação financeira e se concentrem no bem-estar integral dos colaboradores.
Inovação e marketing sustentável	Foco em inovação para soluções criativas e eficazes que reduzam o impacto ambiental e em estratégias de marketing para comunicar práticas sustentáveis.
Resposta aos eventos exógenos	Adaptar SC para maior autossuficiência, respondendo a eventos como pandemias e conflitos geopolíticos.
Foco em gestão de riscos e resiliência	Adotar uma gestão de risco eficaz, proativa e adaptável, preparando-se para desafios futuros como regulamentações, alterações climáticas e questões geopolíticas.
Equilíbrio entre eficiência, resiliência e sustentabilidade	Procurar o equilíbrio entre eficiência, resiliência e sustentabilidade nas cadeias de abastecimento, incluindo a escolha de fornecedores locais.
Promover a colaboração e transparência	Colaborar entre os atores da SC para melhorar a eficiência operacional e fomentar a inovação, sustentabilidade e resiliência.
Adotar práticas de reflexão	Utilizar a reflexão como ferramenta de gestão para antecipar desafios futuros e aprender com experiências passadas.
Investir em tecnologia e cultura colaborativa	Investir em tecnologia e desenvolver uma cultura empresarial aberta e colaborativa para superar resistências à mudança e promover partilha de informações.

Fonte: Elaboração própria

6.4. LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES

Ainda que esta dissertação apresente contributos teóricos e práticos relevante para o setor agroalimentar português, conta também com algumas limitações.

Há também a considerar que as respostas dos entrevistados podem ser influenciadas pela tendência de preservar a imagem da empresa, o que pode levar a uma alteração ou moderação no discurso, afetando a precisão e a autenticidade das informações recolhidas. Estas limitações destacam a necessidade de atenção na redundância dos resultados e apontam para a importância de pesquisas futuras que possam abordar estas lacunas.

Para além disso, o facto de a investigação não se focar numa única cadeia de abastecimento agroalimentar, pode não captar as nuances específicas e os detalhes operacionais que são únicos a cada contexto de cadeia. Por outro lado, a ausência de uma análise documental limita a capacidade de triangulação dos dados e reduz a oportunidade de validar as informações recolhidas através de outras fontes.

Como sugestões para investigações futuras sugere-se:

1. Realizar um estudo aplicado a uma única cadeia de abastecimento agroalimentar, considerando os intervenientes de diferentes contextos, aplicando uma análise qualitativo complementada por uma análise documental;
2. Estudar o impacto das novas tecnologias de informação, como a blockchain e inteligência artificial, na transparência na gestão sustentável das cadeias de abastecimento;
3. Compreender o papel da economia circular como um motor de partilha e transparência de informação na gestão sustentável das cadeias de abastecimento;
4. Compreender o papel da liderança na implementação do modelo de negócios sustentável;
5. Compreender o papel da inovação do produto na eficiência das estratégias de logística;
6. Compreender o papel da cultura organizacional na atração e retenção de talento no setor agroalimentar;
7. Investigar a influência do marketing sustentável no processo de transição das empresas rumo à adoção de práticas sustentáveis;
8. Estudar os benefícios e desafios enfrentados pelos produtores agrícolas na implementação de práticas ESG.

Em conclusão, este capítulo sobre limitações e recomendações para estudos futuros reflete a constante evolução do campo de pesquisa, incentivando a exploração contínua e aprofundada destas temáticas para enriquecer ainda mais o conhecimento e a aplicação prática das estratégias de sustentabilidade e resiliência nas cadeias de abastecimento agroalimentares.

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achzet, B., & Helbig, C. (2013). How to evaluate raw material supply risks—an overview. *Resources Policy*, 38(4), 435–447. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2013.06.003>
- Addo, P. C., Jiaming, F., Kulbo, N. B., & Liangqiang, L. (2020). COVID-19: fear appeal favoring purchase behavior towards personal protective equipment. *The Service Industries Journal*, 40(7–8), 471–490. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1751823>
- Adobor, H., & McMullen, R. S. (2018). Supply chain resilience: a dynamic and multidimensional approach. *International Journal of Logistics Management*, 29(4), 1451–1471. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2017-0093>
- Ahi, P., & Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 52, 329–341. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2013.02.018>
- Ali, A., Mahfouz, A., & Arisha, A. (2017). Analysing supply chain resilience: integrating the constructs in a concept mapping framework via a systematic literature review. In *Supply Chain Management* (Vol. 22, Issue 1, pp. 16–39). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2016-0197>
- Ali, M. H., Suleiman, N., Khalid, N., Tan, K. H., Tseng, M. L., & Kumar, M. (2021). Supply chain resilience reactive strategies for food SMEs in coping to COVID-19 crisis. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 109, pp. 94–102). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.021>
- Al-Shaikh, M. E., & Hanaysha, J. R. (2023). A conceptual review on entrepreneurial marketing and business sustainability in small and medium enterprises. *World Development Sustainability*, 2, 100039. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100039>
- Ambulkar, S., Blackhurst, J., & Grawe, S. (2015). Firm’s resilience to supply chain disruptions: Scale development and empirical examination. *Journal of Operations Management*, 33–34, 111–122. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.11.002>
- Amy J. Hillman, & Gerald D. Keim. (2001, February 20). (1) Shareholder Value, Stakeholder Management, and Social Issues: What’s The Bottom Line? | Request PDF. *Strategic Management Journal*. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200101\)22:23.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200101)22:23.0.CO;2-H)
- Andres, B., & Marcucci, G. (2020). A strategies alignment approach to manage disruptive events in collaborative networks. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/SU12072641>
- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139–160. <https://doi.org/10.1007/S11133-019-9413-7>

- Azmat, F., Lim, W. M., Moyeen, A., Voola, R., & Gupta, G. (2023). Convergence of business, innovation, and sustainability at the tipping point of the sustainable development goals. *Journal of Business Research*, 167. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114170>
- Babkin, A., Shkarupeta, E., Tashenova, L., Malevskaia-Malevich, E., & Shchegoleva, T. (2023). Framework for assessing the sustainability of ESG performance in industrial cluster ecosystems in a circular economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100071>
- Bach, V., Berger, M., Henßler, M., Kirchner, M., Leiser, S., Mohr, L., Rother, E., Ruhland, K., Schneider, L., Tikana, L., Volkhausen, W., Walachowicz, F., & Finkbeiner, M. (2016). Integrated method to assess resource efficiency – ESSENZ. *Journal of Cleaner Production*, 137, 118–130. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.07.077>
- Bai, C., Quayson, M., & Sarkis, J. (2021). COVID-19 pandemic digitization lessons for sustainable development of micro-and small- enterprises. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1989–2001. <https://doi.org/10.1016/J.SPC.2021.04.035>
- Bakalis, S., Valdramidis, V. P., Argyropoulos, D., Ahrne, L., Chen, J., Cullen, P. J., Cummins, E., Datta, A. K., Emmanouilidis, C., Foster, T., Fryer, P. J., Gouseti, O., Hospido, A., Knoerzer, K., LeBail, A., Marangoni, A. G., Rao, P., Schlüter, O. K., Taoukis, P., ... Van Impe, J. F. M. (2020). Perspectives from CO+RE: How COVID-19 changed our food systems and food security paradigms. *Current Research in Food Science*, 3, 166. <https://doi.org/10.1016/J.CRFS.2020.05.003>
- Barbosa, M. W. (2021). Uncovering research streams on agri-food supply chain management: A bibliometric study. *Global Food Security*, 28. <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2021.100517>
- Beltagui, A., Kunz, N., & Gold, S. (2020). The role of 3D printing and open design on adoption of socially sustainable supply chain innovation. *International Journal of Production Economics*, 221. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.035>
- Belyaeva, Z., Rudawska, E. D., & Lopatkova, Y. (2020). Sustainable business model in food and beverage industry – a case of Western and Central and Eastern European countries. *British Food Journal*, 122(5), 1573–1592. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2019-0660>
- Béné, C. (2020a). Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security*, 12(4), 805–822. <https://doi.org/10.1007/S12571-020-01076-1/FIGURES/2>
- Berr, M., Beloin-Saint-Pierre, D., Hischier, R., Hool, A., & Wäger, P. (2022). SPOTTER: Assessing supply disruption impacts along the supply chain within Life Cycle Sustainability Assessment. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4, 100063. <https://doi.org/10.1016/J.CLSCN.2022.100063>

- Bier, T., Lange, A., & Glock, C. H. (2020). Methods for mitigating disruptions in complex supply chain structures: a systematic literature review. *International Journal of Production Research*, 58(6), 1835–1856. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1687954>
- Blok, V., Long, T. B., Gaziulusoy, A. I., Ciliz, N., Lozano, R., Huisinigh, D., Csutora, M., & Boks, C. (2015). From best practices to bridges for a more sustainable future: advances and challenges in the transition to global sustainable production and consumption Introduction to the ERSCP stream of the Special volume Keywords: Sustainable production and consumption Sustainable innovation and design Sustainable business Sustainable assessment & benchmarking. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.119>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014a). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2013.11.039>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014b). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 65, pp. 42–56). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Braam, G., & Peeters, R. (2018). Corporate Sustainability Performance and Assurance on Sustainability Reports: Diffusion of Accounting Practices in the Realm of Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(2), 164–181. <https://doi.org/10.1002/CSR.1447>
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T. W., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101716>
- Brusset, X., & Teller, C. (2017). Supply chain capabilities, risks, and resilience. *International Journal of Production Economics*, 184, 59–68. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2016.09.008>
- Bui, T. D., Ali, M. H., Tsai, F. M., Iranmanesh, M., Tseng, M. L., & Lim, M. K. (2020). Challenges and Trends in Sustainable Corporate Finance: A Bibliometric Systematic Review. *Journal of Risk and Financial Management* 2020, Vol. 13, Page 264, 13(11), 264. <https://doi.org/10.3390/JRFM13110264>
- Cabral, I., Grilo, A., & Cruz-Machado, V. (2012). A decision-making model for Lean, Agile, Resilient and Green supply chain management. *International Journal of Production Research*, 50(17), 4830–4845. <https://doi.org/10.1080/00207543.2012.657970>
- Câmara, R. H. (2013). Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 6(2), 179–191.

- http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202013000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
- Cappelli, A., & Cini, E. (2020). Will the COVID-19 pandemic make us reconsider the relevance of short food supply chains and local productions? *Trends in Food Science & Technology*, 99, 566. <https://doi.org/10.1016/J.TIFS.2020.03.041>
- Carissimi, M. C., Creazza, A., & Colicchia, C. (2023). Crossing the chasm: investigating the relationship between sustainability and resilience in supply chain management. In *Cleaner Logistics and Supply Chain* (Vol. 7). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100098>
- Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility. *Http://Dx.Doi.Org/10.1177/000765039903800303*, 38(3), 268–295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- Cassell, C., & Symon, G. (2004). *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research*. <https://doi.org/10.4135/9781446280119>
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: Retrospect and prospect. *Organization Studies*, 18(1), 43–76. <https://doi.org/10.1177/017084069701800104>
- Chiou, T.-Y., Kai Chan, H., Lettice, F., Ho Chung, S., & Connor Group, W. E. (n.d.). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.016>
- Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory. *International Journal of Production Economics*, 188, 185–204. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2017.03.020>
- Chu, S. H., Yang, H., Lee, M., & Park, S. (2017). The Impact of Institutional Pressures on Green Supply Chain Management and Firm Performance: Top Management Roles and Social Capital. *Sustainability* 2017, Vol. 9, Page 764, 9(5), 764. <https://doi.org/10.3390/SU9050764>
- Cimprich, A., Young, S. B., Helbig, C., Gemechu, E. D., Thorenz, A., Tuma, A., & Sonnemann, G. (2017). Extension of geopolitical supply risk methodology: Characterization model applied to conventional and electric vehicles. *Journal of Cleaner Production*, 162, 754–763. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.063>
- Cohen, B., & Winn, M. I. (2007). Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 29–49. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.12.001>
- Connelly, B. L., Ketchen, D. J., & Slater, S. F. (2011). Toward a “theoretical toolbox” for sustainability research in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 86–100. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0199-0>

- Courvisanos, J. (2015). Social and environmental practices of SMEs in a regional city of Australia. <https://www.researchgate.net/publication/285804415>
- Dauvergne, P., & Lister, J. (2012). Big brand sustainability: Governance prospects and environmental limits. *Global Environmental Change*, 22(1), 36–45. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2011.10.007>
- Dawson, Catherine. (2002). Practical research methods : a user-friendly guide to mastering research techniques and projects. 158. https://books.google.com/books/about/Practical_Research_Methods.html?hl=pt-PT&id=fwg0Ki5ImIwC
- Dong, S., Burritt, R., & Qian, W. (n.d.). Salient stakeholders in corporate social responsibility reporting by Chinese mining and minerals companies. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.012>
- Dubey, R. (2022). Design and management of humanitarian supply chains: challenges, solutions, and frameworks. *Annals of Operations Research*, 319(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/S10479-022-05021-7/FIGURES/5>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/BSE.323>
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the Meaning of Sustainable Business: Introducing a Typology From Business-as-Usual to True Business Sustainability. *Organization and Environment*, 29(2), 156–174. <https://doi.org/10.1177/1086026615575176>
- Elleuch, H., Dafaoui, E., Elmhamedi, A., & Chabchoub, H. (2016). Resilience and Vulnerability in Supply Chain: Literature review. *IFAC-PapersOnLine*, 49(12), 1448–1453. <https://doi.org/10.1016/J.IFACOL.2016.07.775>
- Endrikat, J., Guenther, E., Hoppe, H., & Grover, S. (2014). Making sense of conflicting empirical findings: A meta-analytic review of the relationship between corporate environmental and financial performance. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.12.004>
- Evans, S., Fernando, L., & Yang, M. (2017). Sustainable Value Creation—From Concept Towards Implementation. 203–220. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48514-0_13
- Fahimnia, B., & Jabbarzadeh, A. (2016). Marrying supply chain sustainability and resilience: A match made in heaven. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 91, 306–324. <https://doi.org/10.1016/J.TRE.2016.02.007>
- Fang, C., & Zhang, J. (2018). Performance of green supply chain management: A systematic review and meta analysis. *Journal of Cleaner Production*, 183, 1064–1081. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.171>
- Fernando, Y., Chiappetta Jabbour, C. J., & Wah, W. X. (2019). Pursuing green growth in technology firms through the connections between environmental innovation and sustainable business

- performance: Does service capability matter? *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 8–20. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2018.09.031>
- Ferro, C., Padin, C., Svensson, G., Sosa Varela, J. C., Wagner, B., & Høgevold, N. M. (2017). Validating a framework of stakeholders in connection to business sustainability efforts in supply chains. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 32(1), 124–137. <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2015-0253>
- Fiandrino, S., Busso, D., & Vrontis, D. (2019). Sustainable responsible conduct beyond the boundaries of compliance: Lessons from Italian listed food and beverage companies. *British Food Journal*, 121(5), 1035–1049. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2019-0182>
- Franceschelli, M. V., Santoro, G., & Candelo, E. (2018). Business model innovation for sustainability: a food start-up case study. *British Food Journal*, 120(10), 2483–2494. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2018-0049>
- Franco, M., & Rodrigues, M. (2021). Sustainable practices in SMEs: reducing the ecological footprint. *Journal of Business Strategy*, 42(2), 137–142. <https://doi.org/10.1108/JBS-07-2019-0136>
- Gadenne, D. L., Kennedy, J., & McKeiver, C. (2009). An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. *Journal of Business Ethics*, 84(1), 45–63. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9672-9>
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401–416. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.06.240>
- Ghomi-Avili, M., Tavakkoli-Moghaddam, R., Jalali Naeini, S. G., & Jabbarzadeh, A. (2021). Competitive green supply chain network design model considering inventory decisions under uncertainty: a real case of a filter company. *International Journal of Production Research*, 59(14), 4248–4267. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1760391>
- Giannakis, M., & Papadopoulos, T. (2016). Supply chain sustainability: A risk management approach. *International Journal of Production Economics*, 171, 455–470. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.06.032>
- Gimenez, C., & Tachizawa, E. M. (2012). Extending sustainability to suppliers: A systematic literature review. *Supply Chain Management*, 17(5), 531–543. <https://doi.org/10.1108/13598541211258591>
- Gligor, D., Gligor, N., Holcomb, M., & Bozkurt, S. (2019). Distinguishing between the concepts of supply chain agility and resilience: A multidisciplinary literature review. In *International Journal of Logistics Management* (Vol. 30, Issue 2, pp. 467–487). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/IJLM-10-2017-0259>

- Godde, C. M., Mason-D’Croz, D., Mayberry, D. E., Thornton, P. K., & Herrero, M. (2021). Impacts of climate change on the livestock food supply chain; a review of the evidence. *Global Food Security*, 28, 100488. <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2020.100488>
- Gouda, S. K., & Saranga, H. (2018). Sustainable supply chains for supply chain sustainability: impact of sustainability efforts on supply chain risk. *International Journal of Production Research*, 56(17), 5820–5835. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1456695>
- Govindan, K., Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Cruz-Machado, V. (2014). Impact of supply chain management practices on sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 85, 212–225. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2014.05.068>
- Green, A., Nemecek, T., Chaudhary, A., & Mathys, A. (2020). Assessing nutritional, health, and environmental sustainability dimensions of agri-food production. *Global Food Security*, 26, 100406. <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2020.100406>
- Gunessee, S., & Subramanian, N. (2020). Ambiguity and its coping mechanisms in supply chains lessons from the Covid-19 pandemic and natural disasters. *International Journal of Operations and Production Management*, 40(7–8), 1201–1223. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2019-0530>
- Habib, M. S., Sarkar, B., Tayyab, M., Saleem, M. W., Hussain, A., Ullah, M., Omair, M., & Iqbal, M. W. (2019). Large-scale disaster waste management under uncertain environment. *Journal of Cleaner Production*, 212, 200–222. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.154>
- HAMPL, N., & LOOCK, M. (2013). Sustainable Development in Retailing: What is the Impact on Store Choice? *Business Strategy and the Environment*, 22(3), 202–216. <https://doi.org/10.1002/bse.1748>
- Han, Z., & Huo, B. (2020). The impact of green supply chain integration on sustainable performance. *Industrial Management and Data Systems*, 120(4), 657–674. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2019-0373>
- Hassini, E., Surti, C., & Searcy, C. (2012). A literature review and a case study of sustainable supply chains with a focus on metrics. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 69–82. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2012.01.042>
- He, L., Wu, Z., Xiang, W., Goh, M., Xu, Z., Song, W., Ming, X., & Wu, X. (2021). A novel Kano-QFD-DEMATEL approach to optimise the risk resilience solution for sustainable supply chain. *International Journal of Production Research*, 59(6), 1714–1735. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1724343>
- Hecht, A. A., Biehl, E., Barnett, D. J., & Neff, R. A. (2019). Urban Food Supply Chain Resilience for Crises Threatening Food Security: A Qualitative Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(2), 211–224. <https://doi.org/10.1016/J.JAND.2018.09.001>
- Heiskanen, E. (2002). The institutional logic of life cycle thinking. *Journal of Cleaner Production*, 10(5), 427–437. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00014-8)

- Helbig, C., Gemechu, E. D., Pillain, B., Young, S. B., Thorenz, A., Tuma, A., & Sonnemann, G. (2016). Extending the geopolitical supply risk indicator: Application of life cycle sustainability assessment to the petrochemical supply chain of polyacrylonitrile-based carbon fibers. *Journal of Cleaner Production*, 137, 1170–1178. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.214>
- Hendry, L. C., Stevenson, M., MacBryde, J., Ball, P., Sayed, M., & Liu, L. (2019). Local food supply chain resilience to constitutional change: the Brexit effect. *International Journal of Operations and Production Management*, 39(3), 429–453. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2018-0184>
- Hosseini, S., & Barker, K. (2016). A Bayesian network model for resilience-based supplier selection. *International Journal of Production Economics*, 180, 68–87. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.07.007>
- Hult, G. T. M. (2011). Market-focused sustainability: Market orientation plus! In *Journal of the Academy of Marketing Science* (Vol. 39, Issue 1, pp. 1–6). Springer Science and Business Media, LLC. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0223-4>
- Huss, M., Brander, M., Kassie, M., Ehlert, U., & Bernauer, T. (2021). Improved storage mitigates vulnerability to food-supply shocks in smallholder agriculture during the COVID-19 pandemic. *Global Food Security*, 28, 100468. <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2020.100468>
- Ibn-Mohammed, T., Mustapha, K. B., Godsell, J., Adamu, Z., Babatunde, K. A., Akintade, D. D., Acquaye, A., Fujii, H., Ndiaye, M. M., Yamoah, F. A., & Koh, S. C. L. (2021). A critical analysis of the impacts of COVID-19 on the global economy and ecosystems and opportunities for circular economy strategies. *Resources, Conservation and Recycling*, 164, 105169. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2020.105169>
- Ivanov, D. (2018). Revealing interfaces of supply chain resilience and sustainability: a simulation study. *International Journal of Production Research*, 56(10), 3507–3523. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1343507>
- Ivanov, D. (2020). Viable supply chain model: integrating agility, resilience and sustainability perspectives—lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic. *Annals of Operations Research* 2020 319:1, 319(1), 1411–1431. <https://doi.org/10.1007/S10479-020-03640-6>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2904–2915. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>
- Jaiswal, D., & Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 60–69. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.008>

- Jiang, X., Liu, H., Fey, C., & Jiang, F. (2018). Entrepreneurial orientation, network resource acquisition, and firm performance: A network approach. *Journal of Business Research*, 87, 46–57. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.02.021>
- Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2016). Two Decades of Sustainability Management Tools for SMEs: How Far Have We Come? *Journal of Small Business Management*, 54(2), 481–505. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12154>
- Junior, E. B. L., Oliveira, G. S. de, Santos, A. C. O. dos, & Schnekenberg, G. F. (2021). ANÁLISE DOCUMENTAL COMO PERCURSO METODOLÓGICO NA PESQUISA QUALITATIVA. *Cadernos Da FUCAMP*, 20(44). <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>
- Kapitan, S., Kemper, J. A., Vredenburg, J., & Spry, A. (2022). Strategic B2B brand activism: Building conscientious purpose for social impact. *Industrial Marketing Management*, 107, 14–28. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.09.015>
- Katsaliaki, K., Galetsi, P., & Kumar, S. (2021). Supply chain disruptions and resilience: a major review and future research agenda. *Annals of Operations Research 2021* 319:1, 319(1), 965–1002. <https://doi.org/10.1007/S10479-020-03912-1>
- Kaur, H., & Singh, S. P. (2019). Sustainable procurement and logistics for disaster resilient supply chain. *Annals of Operations Research*, 283(1–2), 309–354. <https://doi.org/10.1007/S10479-016-2374-2>
- Khot, S. B., & Thiagarajan, S. (2019). Resilience and sustainability of supply chain management in the Indian automobile industry. *International Journal of Data and Network Science*, 3(4), 339–348. <https://doi.org/10.5267/J.IJDNS.2019.4.002>
- Kilelu, C., Klerkx, L., Omoro, A., Baltenweck, I., Leeuwis, C., & Githinji, J. (2017). Value Chain Upgrading and the Inclusion of Smallholders in Markets: Reflections on Contributions of Multi-Stakeholder Processes in Dairy Development in Tanzania. *European Journal of Development Research*, 29(5), 1102–1121. <https://doi.org/10.1057/S41287-016-0074-Z/TABLES/3>
- Klewitz, J., & Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 65, pp. 57–75). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.017>
- Kluza, K., Ziolo, M., & Spoz, A. (2021). Innovation and environmental, social, and governance factors influencing sustainable business models - Meta-analysis. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 303). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127015>
- Kolk, A. (2016). The social responsibility of international business: From ethics and the environment to CSR and sustainable development. *Journal of World Business*, 51(1), 23–34. <https://doi.org/10.1016/J.JWB.2015.08.010>

- Kugelberg, S., Bartolini, F., Kanter, D. R., Milford, A. B., Pira, K., Sanz-Cobena, A., & Leip, A. (2021). Implications of a food system approach for policy agenda-setting design. *Global Food Security*, 28. <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2020.100451>
- Lacka, E., Chan, H. K., & Wang, X. (2020). Technological advancements and B2B international trade: A bibliometric analysis and review of industrial marketing research. In *Industrial Marketing Management* (Vol. 88, pp. 1–11). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.007>
- Larrea-Gallegos, G., Benetto, E., Marvuglia, A., & Gutiérrez, T. N. (2022). Sustainability, resilience and complexity in supply networks: A literature review and a proposal for an integrated agent-based approach. In *Sustainable Production and Consumption* (Vol. 30, pp. 946–961). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.01.009>
- Lehtinen, U. (2012). Sustainability and local food procurement: A case study of Finnish public catering. *British Food Journal*, 114(8), 1053–1071. <https://doi.org/10.1108/00070701211252048>
- Lewandowska, A., Witczak, J., & Kurczewski, P. (2017). Green marketing today – a mix of trust, consumer participation and life cycle thinking. *Management*, 21(2), 28–48. <https://doi.org/10.1515/manment-2017-0003>
- Liedtke, ----Christa, Köhlert, M., Wiesen, K., Stinder, A. K., Brauer, J., Beckmann, J., Fedato, C., Mourabit, X. El, & Büttgen, A. (n.d.). Sustainable Supply Chains Global cooperative regional economies for prosperity and resilience. www.wupperinst.org
- Ló Pez-Gamero, M. D., Molina-Azorín, J. F., & Claver-Corté, E. (2009). The whole relationship between environmental variables and firm performance: Competitive advantage and firm resources as mediator variables. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.05.007>
- Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Ndubisi, N. O., & Roman Pais Seles, B. M. (2020). Sustainable development in Asian manufacturing SMEs: Progress and directions. *International Journal of Production Economics*, 225. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107567>
- Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Vazquez-Brust, D., Jose Chiappetta Jabbour, C., & Latan, H. (2017). Green supply chain practices and environmental performance in Brazil: Survey, case studies, and implications for B2B. *Industrial Marketing Management*, 66, 13–28. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.05.003>
- Loucks, E. S., Martens, M. L., & Cho, C. H. (2010). Engaging small- and medium-sized businesses in sustainability. In *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* (Vol. 1, Issue 2, pp. 178–200). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/20408021011089239>
- Macdonald, K. (2020). Private sustainability standards as tools for empowering southern pro-regulatory coalitions? Collaboration, conflict and the pursuit of sustainable palm oil. *Ecological Economics*, 167. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2019.106439>

- Mani, V., Jabbour, C. J. C., & Mani, K. T. N. (2020). Supply chain social sustainability in small and medium manufacturing enterprises and firms' performance: Empirical evidence from an emerging Asian economy. *International Journal of Production Economics*, 227, 107656. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2020.107656>
- Marchese, D., Reynolds, E., Bates, M. E., Morgan, H., Clark, S. S., & Linkov, I. (2018). Resilience and sustainability: Similarities and differences in environmental management applications. *Science of The Total Environment*, 613–614, 1275–1283. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2017.09.086>
- Mari, S. I., Lee, Y. H., & Memon, M. S. (2016). Sustainable and resilient garment supply chain network design with fuzzy multi-objectives under uncertainty. *Sustainability (Switzerland)*, 8(10). <https://doi.org/10.3390/SU8101038>
- Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Gázquez-Abad, J. C., & Ruiz-Real, J. L. (2020). Industrial marketing management: Bibliometric overview since its foundation. In *Industrial Marketing Management* (Vol. 84, pp. 19–38). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.07.014>
- Martins De Sá, M., Laczynski De Souza Miguel, P., Peregrino De Brito, R., Carla, S., & Pereira, F. (n.d.). *International Journal of Operations & Production Management Article information*. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2017-0510>
- McAloone, T. C., & Pigosso, D. C. A. (2017). From Ecodesign to Sustainable Product/Service-Systems: A Journey Through Research Contributions over Recent Decades (pp. 99–111). https://doi.org/10.1007/978-3-319-48514-0_7
- Melkonyan, A., Gruchmann, T., Lohmar, F., Kamath, V., & Spinler, S. (2020). Sustainability assessment of last-mile logistics and distribution strategies: The case of local food networks. *International Journal of Production Economics*, 228, 107746. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2020.107746>
- Mihai, F. C., & Ingrao, C. (2018). Assessment of biowaste losses through unsound waste management practices in rural areas and the role of home composting. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1631–1638. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.10.163>
- Mishra, P., & Jindal, O. P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. Article in *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-11-2016-1079>
- Mitra, S., & Datta, P. P. (2014). Adoption of green supply chain management practices and their impact on performance: An exploratory study of Indian manufacturing firms. *International Journal of Production Research*, 52(7), 2085–2107. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.849014>
- Moktadir, M. A., Paul, S. K., Kumar, A., Luthra, S., Ali, S. M., & Sultana, R. (2023). Strategic drivers to overcome the impacts of the COVID-19 pandemic: implications for ensuring resilience in supply

- chains. *Operations Management Research*, 16(1), 466–488. <https://doi.org/10.1007/S12063-022-00301-8/TABLES/14>
- Moore, S. B., & Manring, S. L. (2009). Strategy development in small and medium sized enterprises for sustainability and increased value creation. *Journal of Cleaner Production*, 17(2), 276–282. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2008.06.004>
- Moreno-Miranda, C., & Dries, L. (2022). Integrating coordination mechanisms in the sustainability assessment of agri-food chains: From a structured literature review to a comprehensive framework. In *Ecological Economics* (Vol. 192). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107265>
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(4), 731–747. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552011000400010>
- Msaddak, M., Ben Nasr, J., Zaibet, L., & Fridhi, M. (n.d.). Social networks for the sustainability of the dairy sector: The role of cooperatives. <https://www.researchgate.net/publication/313204599>
- Muñoz, P., & Kimmitt, J. (2019). Social mission as competitive advantage: A configurational analysis of the strategic conditions of social entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 101, 854–861. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.11.044>
- Nandi, S., Sarkis, J., Hervani, A. A., & Helms, M. M. (2021). Redesigning Supply Chains using Blockchain-Enabled Circular Economy and COVID-19 Experiences. In *Sustainable Production and Consumption* (Vol. 27, pp. 10–22). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.019>
- Ndubisi, N. O., Zhai, X. (Amy), & Lai, K. hung. (2021). Small and medium manufacturing enterprises and Asia’s sustainable economic development. In *International Journal of Production Economics* (Vol. 233). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107971>
- Negri, M., Cagno, E., Colicchia, C., & Sarkis, J. (2021). Integrating sustainability and resilience in the supply chain: A systematic literature review and a research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 2858–2886. <https://doi.org/10.1002/BSE.2776>
- Nogueira, M., & Santos, F. (2023). Trabalho Final de Mestrado. Antes, Durante e Depois de Fernando Pinto Santos e Mafalda Nogueira - Livro - WOOK. In Almedina (Ed.), Trabalho Final de Mestrado. Antes, Durante e Depois de Fernando Pinto Santos e Mafalda Nogueira - Livro - WOOK (pp. 110–120). <https://www.wook.pt/livro/trabalho-final-de-mestrado-antes-durante-e-depois-fernando-pinto-santos/28129866>
- Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, S., Zavadskas, E. K., Rakotonirainy, A., & Chau, K. W. (2019). Sustainable Business Models: A Review. *Sustainability* 2019, Vol. 11, Page 1663, 11(6), 1663. <https://doi.org/10.3390/SU11061663>

- Nunes, J. R. R., Silva, J. E. A. R. da, Moris, V. A. da S., & Giannetti, B. F. (2019). Cleaner Production in small companies: Proposal of a management methodology. *Journal of Cleaner Production*, 218, 357–366. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.01.219>
- Ortiz-de-Mandojana, N., & Bansal, P. (2016). The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1615–1631. <https://doi.org/10.1002/SMJ.2410>
- Ottman, J. A. (n.d.). *The new rules of green marketing : strategies, tools, and inspiration for sustainable branding.*
- Patton, M. Q. (n.d.). *Enhancing the Quality and Credibility of Qualitative Analysis.*
- Perera, S., Bell, M. G. H., & Bliemer, M. C. J. (2017). Network science approach to modelling the topology and robustness of supply chain networks: a review and perspective. *Applied Network Science*, 2(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/S41109-017-0053-0/TABLES/5>
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2019). The Evolution of Resilience in Supply Chain Management: A Retrospective on Ensuring Supply Chain Resilience. *Journal of Business Logistics*, 40(1), 56–65. <https://doi.org/10.1111/jbl.12202>
- Pohludka, M., Stverkova, H., & Ślusarczyk, B. (2018). Implementation and Unification of the ERP System in a Global Company as a Strategic Decision for Sustainable Entrepreneurship. *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 2916, 10(8), 2916. <https://doi.org/10.3390/SU10082916>
- Polyviou, M., Croxton, K. L., & Knemeyer, A. M. (2020). Resilience of medium-sized firms to supply chain disruptions: the role of internal social capital. *International Journal of Operations and Production Management*, 40(1), 68–91. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2017-0530>
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124–143. <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- Pratima Bansal, & Trevor Hunter. (2003). Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*, 46(3), 289–299.
- Qian, C., Seuring, S., & Wagner, R. (2021). Reviewing interfirm relationship quality from a supply chain management perspective. *Management Review Quarterly*, 71(3), 625–650. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00195-5>
- Qorri, A., Mujkić, Z., & Kraslawski, A. (2018). A conceptual framework for measuring sustainability performance of supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 189, 570–584. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.04.073>
- Queiroz, M. M., Telles, R., & Bonilla, S. H. (2020). Blockchain and supply chain management integration: a systematic review of the literature. In *Supply Chain Management* (Vol. 25, Issue 2, pp. 241–254). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/SCM-03-2018-0143>

- Quintana-García, C., Benavides-Chicón, C. G., & Marchante-Lara, M. (2021). Does a green supply chain improve corporate reputation? Empirical evidence from European manufacturing sectors. *Industrial Marketing Management*, 92, 344–353. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.12.011>
- Roxas, B., Ashill, N., & Chadee, D. (2017). Effects of Entrepreneurial and Environmental Sustainability Orientations on Firm Performance: A Study of Small Businesses in the Philippines. *Journal of Small Business Management*, 55, 163–178. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12259>
- Ruiz-Benitez, R., López, C., & Real, J. C. (2017). Environmental benefits of lean, green and resilient supply chain management: The case of the aerospace sector. *Journal of Cleaner Production*, 167, 850–862. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.07.201>
- Saini, N., Malik, K., & Sharma, S. (2023a). Transformation of Supply Chain Management to Green Supply Chain Management: Certain investigations for research and applications. *Cleaner Materials*, 7, 100172. <https://doi.org/10.1016/J.CLEMA.2023.100172>
- Saini, N., Malik, K., & Sharma, S. (2023b). Transformation of Supply Chain Management to Green Supply Chain Management: Certain investigations for research and applications. *Cleaner Materials*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.clema.2023.100172>
- Sarma, M., Septiani, S., Dewi, F. R., & Siregar, E. H. (2013). The Impact of Entrepreneurial Marketing and Business Development on Business Sustainability: Small and Household Footwear Industries in Indonesia. *International Journal of Marketing Studies*, 5(4). <https://doi.org/10.5539/ijms.v5n4p110>
- Saunders, K. O. (2019). Conceptual approaches to modulating antibody effector functions and circulation half-life. *Frontiers in Immunology*, 10(JUN), 449325. <https://doi.org/10.3389/FIMMU.2019.01296/BIBTEX>
- Scholten, K., & Schilder, S. (2015). The role of collaboration in supply chain resilience. *Supply Chain Management*, 20(4), 471–484. <https://doi.org/10.1108/SCM-11-2014-0386>
- Sen, S., Bhattacharya, C. B., & Korschun, D. (2006a). The role of corporate social responsibility in strengthening multiple stakeholder relationships: A field experiment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(2), 158–166. <https://doi.org/10.1177/0092070305284978>
- Sen, S., Bhattacharya, C. B., & Korschun, D. (2006b). The role of corporate social responsibility in strengthening multiple stakeholder relationships: A field experiment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(2), 158–166. <https://doi.org/10.1177/0092070305284978>
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2008.04.020>

- Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199–207. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2004.10.014>
- Shashi, Centobelli, P., Cerchione, R., & Ertz, M. (2020). Managing supply chain resilience to pursue business and environmental strategies. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1215–1246. <https://doi.org/10.1002/BSE.2428>
- Shin, N., & Park, S. (2019). Evidence-based resilience management for supply chain sustainability: An interpretive structural modelling approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/SU11020484>
- Silvestre, B. S., & Țîrcă, D. M. (2019). Innovations for sustainable development: Moving toward a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, 208, 325–332. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.09.244>
- Smith, K., Lawrence, G., MacMahon, A., Muller, J., & Brady, M. (2016a). The resilience of long and short food chains: a case study of flooding in Queensland, Australia. *Agriculture and Human Values*, 33(1), 45–60. <https://doi.org/10.1007/S10460-015-9603-1>
- Smith, K., Lawrence, G., MacMahon, A., Muller, J., & Brady, M. (2016b). The resilience of long and short food chains: a case study of flooding in Queensland, Australia. *Agriculture and Human Values*, 33(1), 45–60. <https://doi.org/10.1007/S10460-015-9603-1>
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo bolonha. Lisboa. Ed. Pactor. ISBN, 192. <https://www.pactor.pt/pt/catalogo/apoio-ao-ensino-superior-investigacao/apoio-ao-ensino-superior-investigacao/como-fazer-investigacao-dissertacoes-teses-e-relatorios/>
- Stone, J., & Rahimifard, S. (2018). Resilience in agri-food supply chains: a critical analysis of the literature and synthesis of a novel framework. *Supply Chain Management*, 23(3), 207–238. <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2017-0201>
- Tseng, M. L., Lim, M., Wu, K. J., Zhou, L., & Bui, D. T. D. (2018). A novel approach for enhancing green supply chain management using converged interval-valued triangular fuzzy numbers-grey relation analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 122–133. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2017.01.007>
- Tukamuhabwa, B. R., Stevenson, M., Busby, J., & Zorzini, M. (2015). Supply chain resilience: Definition, review and theoretical foundations for further study. *International Journal of Production Research*, 53(18), 5592–5623. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1037934>
- Tumpa, T. J., Ali, S. M., Rahman, M. H., Paul, S. K., Chowdhury, P., & Rehman Khan, S. A. (2019). Barriers to green supply chain management: An emerging economy context. *Journal of Cleaner Production*, 236. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117617>

- Um, K. H., & Kim, S. M. (2019). The effects of supply chain collaboration on performance and transaction cost advantage: The moderation and nonlinear effects of governance mechanisms. *International Journal of Production Economics*, 217, 97–111. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.03.025>
- Umar, M., Wilson, M., & Heyl, J. (2017). Food network resilience against natural disasters: A conceptual framework. *SAGE Open*, 7(3). https://doi.org/10.1177/2158244017717570/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_2158244017717570-FIG2.JPEG
- Valenzuela Fernandez, L. M., Nicolas, C., Merigó, J. M., & Arroyo-Cañada, F. J. (2019). Industrial marketing research: a bibliometric analysis (1990-2015). In *Journal of Business and Industrial Marketing* (Vol. 34, Issue 3, pp. 550–560). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2017-0167>
- Vanalle, R. M., Dev Os Ganga, G. M., Godinho Filho, M., & Lucato, W. C. (2017). Green supply chain management: An investigation of pressures, practices, and performance within the Brazilian automotive supply chain. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.066>
- Vanlauwe, B., Hungria, M., Kanampiu, F., & Giller, K. E. (2019). The role of legumes in the sustainable intensification of African smallholder agriculture: Lessons learnt and challenges for the future. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 284. <https://doi.org/10.1016/J.AGEE.2019.106583>
- Verdecho, M. J., Alarcón-Valero, F., Pérez-Perales, D., Alfaro-Saiz, J. J., & Rodríguez-Rodríguez, R. (2021). A methodology to select suppliers to increase sustainability within supply chains. *Central European Journal of Operations Research*, 29(4), 1231–1251. <https://doi.org/10.1007/s10100-019-00668-3>
- Vesal, M., Siahtiri, V., & O’Cass, A. (2021). Strengthening B2B brands by signalling environmental sustainability and managing customer relationships. *Industrial Marketing Management*, 92, 321–331. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.02.024>
- Vroegindewey, R., & Hodbod, J. (2018). Resilience of Agricultural Value Chains in Developing Country Contexts: A Framework and Assessment Approach. *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 916, 10(4), 916. <https://doi.org/10.3390/SU10040916>
- Wang, J., & Ran, B. (2018). Sustainable Collaborative Governance in supply chain. *Sustainability* (Switzerland), 10(1). <https://doi.org/10.3390/SU10010171>
- Wang, J., Zhu, L., Feng, L., & Feng, J. (2023). A meta-analysis of sustainable supply chain management and firm performance: Some new findings on sustainable supply chain management. *Sustainable Production and Consumption*, 38, 312–330. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.04.015>

- Wang, S., & Esperança, J. P. (2023). Can digital transformation improve market and ESG performance? Evidence from Chinese SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 419. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137980>
- Wang, Y. J., Capon, N., Wang, V. L., & Guo, C. (2018). Building industrial brand equity on resource advantage. *Industrial Marketing Management*, 72, 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.009>
- Wang, Y., Luo, W., Zeng, G., Peng, H., Cheng, A., Zhang, L., Cai, X., Chen, J., Lyu, Y., Yang, H., & Wang, S. (2020). Characteristics of carbon, water, and energy fluxes on abandoned farmland revealed by critical zone observation in the karst region of southwest China. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 292. <https://doi.org/10.1016/J.AGEE.2020.106821>
- Ward, P. S., Bell, A. R., Parkhurst, G. M., Droppelmann, K., & Mapemba, L. (2016). Heterogeneous preferences and the effects of incentives in promoting conservation agriculture in Malawi. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 222, 67–79. <https://doi.org/10.1016/J.AGEE.2016.02.005>
- Wijethilake, C. (2017). Proactive sustainability strategy and corporate sustainability performance: The mediating effect of sustainability control systems. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.03.057>
- Wong, C. W. Y., Lai, K. hung, Pang, Y., Lee, H. S. Y., & Cheng, T. C. E. (2020). Sourcing green makes green: Evidence from the BRICs. *Industrial Marketing Management*, 88, 426–436. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.03.016>
- Wu, K. J., Liao, C. J., Tseng, M., & Chiu, K. K. S. (2016). Multi-attribute approach to sustainable supply chain management under uncertainty. *Industrial Management and Data Systems*, 116(4), 777–800. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2015-0327>
- Yin RK. (2016). *Qualitative Research: From start to finish. Second Edition.* In THE GUILFORD PRESS. New York London. <https://www.routledge.com/Qualitative-Research-from-Start-to-Finish-Second-Edition/Yin/p/book/9781462517978>
- Yılmaz, Ö. F., Özçelik, G., & Yeni, F. B. (2021). Ensuring sustainability in the reverse supply chain in case of the ripple effect: A two-stage stochastic optimization model. *Journal of Cleaner Production*, 282. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124548>
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212–228. <https://doi.org/10.1002/BSE.2359>
- Yusliza, M.-Y., Yong, J. Y., Imran Tanveer, M., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2019). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119334>

- Zafeiropoulou, F. A., & Koufopoulos, D. N. (2013). The Influence of Relational Embeddedness on the Formation and Performance of Social Franchising. *Journal of Marketing Channels*, 20(1–2), 73–98. <https://doi.org/10.1080/1046669X.2013.747861>
- Zahraee, S. M., Shiwakoti, N., & Stasinopoulos, P. (2022). Agricultural biomass supply chain resilience: COVID-19 outbreak vs. sustainability compliance, technological change, uncertainties, and policies. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.clscln.2022.100049>
- Zavala-Alcívar, A., Verdecho, M. J., & Alfaro-Saiz, J. J. (2020). A Conceptual Framework to Manage Resilience and Increase Sustainability in the Supply Chain. *Sustainability* 2020, Vol. 12, Page 6300, 12(16), 6300. <https://doi.org/10.3390/SU12166300>
- Zhong, Z., Zhang, C., Jia, F., & Bijman, J. (2018). Vertical coordination and cooperative member benefits: Case studies of four dairy farmers' cooperatives in China. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2266–2277. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.11.184>
- Zhu, Q., & Krikke, H. (2020). Managing a Sustainable and Resilient Perishable Food Supply Chain (PFSC) after an Outbreak. *Sustainability* 2020, Vol. 12, Page 5004, 12(12), 5004. <https://doi.org/10.3390/SU12125004>
- Zimmer, K., Fröhling, M., & Schultmann, F. (2016). Sustainable supplier management – a review of models supporting sustainable supplier selection, monitoring and development. *International Journal of Production Research*, 54(5), 1412–1442. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1079340>
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business Model Design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning*, 43(2–3), 216–226. <https://doi.org/10.1016/J.LRP.2009.07.004>

ANEXOS

ANEXO 1: GUIÃO PARA ENTREVISTAS COM REFERÊNCIAS E CATEGORIAS-CHAVE

Categorias	Subcategorias	Guias de análise	Referências-chave	Perguntas (PME, GE)	Perguntas (ESP)
Sustainable Business Model - ESG	ESG	Processos de proposta, geração de metas, geração e disseminação de valor, inovação, operar em prol do meio ambiente e da sociedade, procedimentos corporativos, integração, cooperação	(Kluza et al., 2021); (Geissdoerfer et al., 2018); (Larrea-Gallegos et al., 2022); (Franceschelli et al., 2018); (Wu et al., 2013); (Belyaeva et al., 2020); (Al-Shaikh & Hanaysha, 2023)	S1: De que maneira a dimensão ESG é integrada nas decisões estratégicas da empresa? E nas operações diárias?	P1: De que forma considera que as PME entregam e como deveriam integrar os princípios ESG nas estratégias, quer a nível organizacional quer operacional?
		Transição - reativa ou proativa: preferências de consumo, legislações, pressão por parte dos consumidores	(Mcaloone & Pigosso, 2017).	S2: E quais os motivos que vos levam a fazê-lo?	Quais considera as principais motivações que as levam a fazê-lo?
		Desafios e oportunidades encargos financeiros, escassez de tempo, ausência de conhecimento, vantagem competitiva, reputação da empresa, desempenho social e financeiro, confiança entre parceiros, crescimento sustentável a longo prazo, conservação ambiental	(Belyaeva et al., 2020); (Roxas et al., 2017); (Franco & Rodrigues, 2021); (Ndubisi et al., 2021). (Sen et al., 2006); (Fang & Zhang, 2018).	S3: Quais os desafios e oportunidades da incorporação dos princípios ESG?	
		Entrega de valor criação de valor ambiental e social, consumidores, stakeholders, na sua cultura - missão, visão e valores	(Hillman e Keim, 2001); (Koehler, 2006); (Bocken et al., 2014); (Nosratabadi et al., 2019); (Kluza et al., 2021); (Al-Shaikh & Hanaysha, 2023)	S4: Explique como a cultura da empresa (missão, visão e valores) operam para atender às expectativas dos seus intervenientes (mencionar subcat) e contribuir positivamente para a comunidade e ambiente.	Explique a importância da cultura da empresa (missão, visão e valores) estar alinhada para atender às expectativas dos seus intervenientes e contribuir positivamente para a comunidade e ambiente.
		Medição e desempenho: métricas e relatórios	(Aldowish et al., 2022)	S5: De que forma avaliam o desempenho da empresa em termos de sustentabilidade?	Como considera que as empresas avaliam o desempenho da empresa em termos de sustentabilidade? Como o deveriam fazer?
				S6: Quais são as principais iniciativas ambientais que a sua empresa adotou nos últimos anos?	Quais considera as principais iniciativas ambientais que as PME devem adotar/considerar?

		Ambiente: iniciativas, gestão de recursos	(Nunes et al., 2019); (Jabbour et al., 2020).	S7: Quais as práticas de gestão sustentável de recursos estão a ser incorporadas (água, energia, matérias-primas, etc.)?	E em termos de gestão sustentável (água, energia, matérias-primas, etc.)?
		Social	(Wang et al., 2018); (Saini et al., 2023).	S8: De que maneira a empresa contribui para o desenvolvimento social e económico das comunidades nas quais opera? S9: Que tipo de condições de trabalho a empresa oferece aos funcionários? Exemplo: Programas de responsabilidade social corporativa, ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos.	Qual a sua opinião sobre a forma das empresas contribuírem para o desenvolvimento social e económico das comunidades nas quais operam? Como o devem fazer e a sua importância. Qual a sua opinião sobre programas de responsabilidade social corporativa, ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos.
		Governamental	(Jabbour et al., 2020); (Saini et al., 2023)	S10: De que forma a empresa está a financiar as iniciativas de sustentabilidade? S11: Quais os produtos que a empresa utiliza ou oferece que promovem investimentos sustentáveis?	Quais considera os melhores métodos e fontes de financiamentos para iniciativas sustentáveis nas empresas? E PME? Qual a sua opinião sobre as empresas utilizarem ou oferecerem produtos que promovem investimentos sustentáveis?
Agro-Food Sustainable Supply Chain Management (AGFSCS)	Impactos ambientais	Alterações climáticas, perda de biodiversidade com ligações à produção agrícola, desperdício de alimentos, contaminação da água, ineficiência do uso de energia, deterioração dos meios de subsistência, distribuição de benefícios desequilibrada entre os intervenientes	(Vanalle et al., 2017) (Wang et al., 2023); (Han & Huo, 2020); (Mishra & Jindal, 2017); (Yong et al., 2020); (Yusliza et al., 2019)	SCS1: Como é que as preocupações relacionadas às alterações climáticas são abordadas na gestão sustentável da cadeia de abastecimento? SCS2: Que medidas são ou não tomadas para combater... (enumerar subcategorias)? Pode partilhar exemplos de práticas específicas implementadas para mitigar o impacto climático ao longo da cadeia de abastecimento?	Como é que as preocupações relacionadas às alterações climáticas devem ser abordadas na gestão sustentável da cadeia de abastecimento?
	Supply Chain Management	Gestão de operações, gestão de materiais, informações, finanças, necessidades e expectativas dos clientes e stakeholders	(Hassini et al., 2012); (Qian et al., 2021); (Saini et al., 2023); (Dyllick & Hockerts, 2002)	SCS3: Como a sustentabilidade é abordada ao longo da cadeia de abastecimento, tendo em conta a gestão de operações, gestão de materiais, informações, finanças,	Tendo em conta a SC, como devem ser elaboradas as estratégias de decisão considerando: gestão de operações, gestão de materiais, informações, finanças, necessidades e

				necessidades e expectativas dos clientes e <i>stakeholders</i> ?	expectativas dos clientes e <i>stakeholders</i> ?
	Coordenação entre atores/etapas	Interação, mecanismo de direção, métodos de planeamento, estratégia de logística, incentivos, ajuste mútuo, transferência de informações	(Zhong et al., 2018); (Bijman et al., 2006); (Macdonald, 2020); (Ward et al., 2016); (Msaddak et al., 2017)	SCS4: De que forma considera que a(s) empresa(s) está coordenada com os seus intervenientes (<i>stakeholders</i> , parceiros, funcionários, clientes, etc.)?	
	Crítérios de avaliação de fornecedores	Ações sustentáveis e congruência	(Verdecho et al., 2021); (Larrea-gallegos et al., 2022); (Tumpa et al., 2019); (Perera et al., 2017)	SCS5: De que forma conseguem garantir que os vossos <i>stakeholders</i> cumprem com critérios de sustentabilidade?	Quais são os critérios utilizados para garantir que os <i>stakeholders</i> /fornecedores cumprem com critérios de sustentabilidade?
	Transparência		(Saini et al., 2023)	SCS6: Como é que a empresa garante transparência nos processos de sustentabilidade da cadeia de abastecimento?	Como é que as empresas garantem ou devem garantir transparência nos processos de sustentabilidade da SC?
Agro-food resilience Supply chain (AGFSRES)?	Vulnerabilidade	Riscos naturais (pandemias, cheias, períodos de seca, tempestades), repercussões económicas e sociais	(Zavala-Alcívar et al., 2020b)	R1: Qual a sua opinião face à vulnerabilidade das cadeias de abastecimento agroalimentares em relação a catástrofes naturais/alterações climáticas?	
	Intra-empresa e intra-fornecimento	Agilidade, flexibilidade, redundância, colaboração e gestão de recursos humanos, arquitetura da SC, colaboração, gestão de risco, planos de contingência, gestão de stocks, gestão de fornecedores, segurança, prevenção	(Ali et al., 2021); (Chowdhury e Quaddus, 2017); (Shashi et al., 2020); (Zavala-Alcívar et al., 2020b); (Sá et al., 2019); (Stone & Rahimifard, 2018)	R2: Qual a importância de ser resiliente face a desafios que surgem na gestão da cadeia de abastecimento?	
			(Addo et al., 2020); (Nicola et al., 2020); (Ali, Mahfouz, & Arisha, 2017); (Trollman et al., 2021); (Saini et al., 2023)	R3: Como é que a(s) empresa(s) responde(m) às mudanças no ambiente do mercado e no comportamento de compra dos consumidores?	
		Antecipação, reação, adaptação, recuperação	(Sá et al., 2019)	R4: De que forma as decisões estratégicas dos intervenientes-chave da SC têm uma influência predominante na transformação da cadeia de valor?	
			(Ambulkar et al., 2015); (Sá et al., 2019); (Tukamuhabwa et al., 2015); (Chowdhury e Quaddus, 2017); (Shashi et al., 2020); (Adobor & McMullen, 2018); (Stone & Rahimifard, 2018).	R5: Que processos têm para identificar riscos e responder perante possíveis constrangimentos operacionais?	Quais os processos que devem ser tidos em conta para responder perante possíveis constrangimentos operacionais?
				R6: Existem exemplos de como a empresa superou com sucesso desafios ou crises? Enuncie.	Existem exemplos de como a uma empresa em que passou superou com sucesso desafios ou crises? Enuncie.
				R7: De que forma a empresa está preparada para receber novas regulamentações internacionais?	Qual a sua opinião sobre as empresas estarem ou não preparadas para receberes novas regulamentações internacionais? E qual a importância?
				R8: Quais os indicadores utilizados para medir o sucesso	Quais os indicadores que devem ser utilizados para medir o sucesso de

				de estratégias/planos de resiliência?	estratégias/planos de resiliência?
		Reflexão	Proposta de Gonçalo Camelo	R9: Quais as aprendizagens que retiraram dos problemas que surgiram relativamente a eventos imprevisíveis, após reflexão? Quão importante esta fase foi?	
				R10: Que impacto pode ter no futuro e na mitigação de novos desafios?	
		Desafios e oportunidades: recursos e capacidades limitados, falta de partilha de informações, falta de conhecimento, má avaliação de riscos, má gestão de fornecedores, aumento dos custos operacionais, vantagem competitiva, criação de valor num contexto de alterações climáticas e limitação de recursos	(Ali et al., 2021); (Shashi et al., 2020); (Sá et al., 2019); (Stone & Rahimifard, 2018); (Ivanov & Dolgui, 2020); (Belyaeva et al., 2020)	R11: Quais os desafios e oportunidades da incorporação da resiliência na SC?	
Os 4 paradigmas da relação entre sustentabilidade e resiliência nas AGFSCS	Sustentabilidade e Resiliência como dois conceitos separados	Objetivos relacionados	(Bansal, 2010); (Mari et al., 2014); (Giannakis e Papadopoulos, 2016); (Fahimnia e Jabbarzadeh, 2016); (Govidan et al., 2015).	Com qual dos contextos se identifica em relação à gestão da SC na sua empresa: Criação de cadeias de abastecimento capazes de combinar objetivos sustentáveis e resilientes. Estes objetivos distinguem-se e podem estar ou não relacionados de forma positiva ou negativa. Exemplo: A definição de diferentes objetivos na tomada de decisão disposição dos nós (fábricas, armazéns), determinação das rotas de transporte, definição de níveis de <i>stock</i> , influencia de forma diferente os resultados em termos de sustentabilidade e resiliência. Seleção de fornecedores de proximidade geográfica (S) não é (R), níveis de stock elevados (R) não é (S).	
	Sustentabilidade e Resiliência como sinónimos			Exemplo: A empresa adota práticas sustentáveis em toda a SC, promovendo a produção ética, a redução de resíduos e a gestão responsável dos recursos. Logo, uma cadeia de abastecimento sustentável será mais resiliente a interrupções.	

				mitigando riscos associados a eventos climáticos extremos, escassez de recursos e mudanças nas regulamentações.	
	Resiliência como parte da Sustentabilidade			Exemplo: A empresa procura fontes de matérias-primas sustentáveis, promovendo a responsabilidade ambiental na SC. Contudo, diversificar as fontes de matérias-primas não apenas reduz o impacto ambiental, mas também torna a empresa mais resiliente a flutuações de preços, escassez ou interrupções nas fontes de fornecimento.	
	Sustentabilidade de como parte da Resiliência			(S) - Selecionar fornecedores que adotem práticas sustentáveis nas suas operações. (R) - Além de contribuir para a sustentabilidade, a diversificação de fornecedores sustentáveis reduz o risco associado a interrupções na cadeia de abastecimento, melhorando a resiliência da empresa.	
	Variáveis de decisão	Disposição de nós, determinação rotas de transporte, níveis de stock, seleção de fornecedores, gestão de risco, gestão sustentável (ESG)	(Gligor et al., 2019); (Ponomarov & Holcomb, 2009) (Carissimi et al., 2023); (Dubey, 2022); (Ahi & Searcy, 2013); (Shin & Park, 2019); (Larrea-Gallegos et al., 2022); (Tseng et al., 2018); (Zavala-Alcívar et al., 2020b); (Berr et al., 2022); (Mari et al., 2016); (Yılmaz et al., 2021); (Habib et al., 2019); (Ivanov, 2020); (Queiroz et al., 2020); (Cabral et al., 2012); (Govindan et al., 2015); (Hosseini e Barker, 2016); (Jabbarzadeh et al., 2018); (Vroegindewey e Hodbod, 2018); (Yılmaz et al., 2021); (Kaur e Singh, 2019); (Ghomi-Avili et al., 2021); (Ruiz-Benitez et al., 2017); (Ahi e	De que forma a empresa incorpora a sustentabilidade e resiliência nas variáveis de decisão (disposição de nós, determinação rotas de transporte, níveis de stock, seleção de fornecedores, gestão de risco, gestão sustentável - esg)?	

			Searcy, 2013); (Wu et al., 2016)		
--	--	--	----------------------------------	--	--

