



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**PROCESSOS INOVADORES NA TRANSFORMAÇÃO DA CASTANHA –
ESTUDO DE CASO**

Marta Filipa Brás Gonçalves

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Professora Doutora Ana Sofia Cardim Barata

Bragança, dezembro de 2024.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

**PROCESSOS INOVADORES NA TRANSFORMAÇÃO DA CASTANHA –
ESTUDO DE CASO**

Marta Filipa Brás Gonçalves

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Professora Doutora Ana Sofia Cardim Barata

Bragança, dezembro de 2024.

Resumo

Desenvolver um novo produto é um fator chave para uma empresa sempre que esta se pretende demarcar da concorrência, e afirmar-se no seu setor de atividade. Para que o desenvolvimento de um novo produto se torne um processo eficaz é necessário realizar um estudo intensivo e profundo do mercado, do ambiente interno e externo da empresa, do tempo de colocação do produto no mercado, do período que decorre o seu processo de desenvolvimento e de todo o custo que este procedimento envolve. Ao longo deste trabalho irão ser abordados os principais conceitos relacionados com o tema, como o *marketing-mix*, plano de negócio, *Business Model Canvas*, o que contribuirá para a compreensão dos vários aspetos a ter em atenção aquando do desenvolvimento de um novo produto. Para aprofundar o tema principal, numa fase inicial da investigação foi conduzido um levantamento da literatura relacionada com a criação e desenvolvimento de um novo produto e do setor económico da castanha. A metodologia será eminentemente qualitativa, desenvolvida com recurso à realização de uma entrevista à pessoa envolvida na criação e desenvolvimento de novos produtos numa empresa da região de Bragança, a Sortegel, S.A., empresa de renome no setor da transformação e comercialização de castanha. O objetivo passa por compreender o processo de inovação que influencia o desenvolvimento de um novo produto no setor da transformação da castanha, comparando a informação retirada da literatura analisada numa primeira fase, com as respostas obtidas na entrevista realizada, contribuindo para a compreensão da dimensão do empreendedorismo no setor da castanha.

Palavras-Chave: Inovação no produto, inovação no processo, *marketing-mix*, castanha, *Business Model Canvas*.

Abstract

Developing a new product is a critical factor for a company whenever it wants to stand out from the competition and assert itself in its sector of activity. For the development of a new product to become an effective process, it is necessary to carry out an intensive and in-depth study of the market, the company's internal and external environment, the time it takes to get the product to market, the length of the development process and all the costs involved. Throughout this work, the main concepts related to the topic will be covered, such as *marketing mix*, business plan, and Business Model Canvas, which will contribute to understanding the various aspects to be considered when developing a new product. To delve deeper into the main topic, an initial survey of the literature related to creating and developing a new product and the chestnut economic sector was carried out. The methodology will be eminently qualitative, produced by interviewing people involved in designing and developing new products in a Bragança region, Sortegel, S.A., a renowned chestnut processing and commercialisation company. The objective is to understand the innovation process that influences the development of a new product in the chestnut processing sector, comparing the information gleaned from the literature analysed in the first phase with the answers obtained in the interview, contributing to an understanding of the dimension of entrepreneurship in the chestnut sector.

Keywords: Product innovation, process innovation, *marketing-mix*; chestnut, Business Model Canvas.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos que contribuíram para que esta dissertação fosse realizada, uma vez que as contribuições dadas tiveram um papel fundamental, ainda que de maneiras diferentes.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Sofia Cardim, pela disponibilidade em ajudar-me ao longo deste trabalho e pelos seus conselhos.

Agradeço à empresa Sortegel – Produtos Congelados, S.A, pela oportunidade de realizar esta tese, permitindo-me conhecer melhor o setor da castanha e a sua produção numa das empresas líderes de mercado. À Engenheira Letícia Pereira do departamento de Qualidade da Sortegel, pela atenção prestada e pela integração no departamento.

À minha mãe e irmãos, pela oportunidade em prosseguir os estudos, por toda a ajuda e pelo orgulho que demonstram em mim, obrigada.

Lista de Siglas e Acrónimos

BRC	<i>British Retail Consortium</i>
CE	Comunidade Europeia
CNCFS	Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos
CPS	Consumo e Produção Sustentáveis
DOP	Denominação de Origem Protegida
FAO	Organização para a Alimentação e Agricultura
GCAS	Gestão da Cadeia de Abastecimento Sustentável
GCAV	Gestão da Cadeia de Abastecimento Verde
GLOBAL GAP	<i>Global Good Agricultural Practices</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>
IES	Instituições de Ensino Superior
IFS	<i>International Food Standard</i>
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPAC	Instituto Português de Acreditação
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ITC	<i>International Trade Centre</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
PCC	Pontos Críticos de Controlo
SA	Sociedade Anónima
SCP	<i>Sustainable Consumption and Production</i> (Consumo e Produção Sustentável)
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SOG	Sortegel – Produtos Congelados, S.A.
SGQSA	Sistema de Gestão de Qualidade e Segurança Alimentar
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>

Índice Geral

Resumo	iii
Abstract	iv
Índice Geral	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	x
Introdução.....	1
1. Enquadramento Teórico.....	3
1.1 Conceito de Inovação.....	3
1.1.1 Modelos de Inovação	6
1.1.2 Fontes de Inovação.....	7
1.1.3 Inovação no Produto e Inovação no Processo	9
1.1.4 Etapas do Desenvolvimento de Novos Produtos.....	9
1.1.5 Fatores de Sucesso e Insucesso da Inovação no Produto.....	11
1.1.6 <i>Marketing Mix</i>	11
1.2 Qualidade e Sustentabilidade	12
1.2.1 Conceito e Evolução da Sustentabilidade.....	12
1.2.2 Qualidade	14
1.2.2.1 As Normas International Organization for Standardization.....	15
1.2.2.2 Certificações.....	17
1.3 Contextualização do Setor da Castanha.....	19
1.3.1 O Setor da Castanha em Portugal	22
1.3.2 O Setor da castanha na região de Trás-os-Montes.....	26
2. Metodologia de Investigação.....	28
2.1 Questão de investigação e objetivos específicos	28
2.2 Desenho metodológico e etapas da investigação.....	30
2.3 Instrumento de Recolha de Dados.....	31
3. Análise e Discussão dos Resultados	34
3.1 A empresa objeto de estudo	34
3.1.1 Apresentação da Sortegel – Produtos Congelados, S.A.	34

3.1.2 O mercado.....	37
3.1.3 O <i>Marketing-mix</i> na Sortegel.....	40
3.1.4 Análise SWOT	41
3.1.5 Business Model Canvas.....	43
3.1.6 Projetos de inovação desenvolvidos pela empresa	45
3.1.7 Análise de fontes de inovação e de oportunidades	46
3.1.8 Conceção e desenvolvimento de novos produtos	49
3.1.9 Resposta aos objetivos específicos e à questão de investigação	50
3.1.10 Recomendações para a empresa	53
Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação	55
Referências Bibliográficas	57
Anexos.....	63
Anexo A Guião da entrevista.....	63
Anexo B Projeto Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto 2019	64
Anexo C Projeto Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto 2021	65
Anexo D Projeto Aumento da capacidade produtiva para a transformação de frutos.....	66
Anexo E Agenda VIIAFOOD - Plataforma de Valorização, Industrialização e Inovação comercial para o AgroAlimentar	67
Anexo F Conceção e desenvolvimento de novos produtos [Novo Produto / N ^o teste] I105.....	68

Índice de Figuras

Figura 1: Etapas do processo de inovação.....	5
Figura 2: Etapas do desenvolvimento de novos produtos.....	10
Figura 3: Dimensões do desenvolvimento sustentável.....	13
Figura 4: Princípios do HACCP.....	15
Figura 5: Diagrama de um circuito de distribuição.....	17
Figura 6: Características do castanheiro.....	23
Figura 7: Superfície ocupada por castanheiros em Portugal, entre 2001 e 2022.....	24
Figura 8: Superfície florestal ocupada por Castanheiros, em Portugal Continental, entre 1995 e 2015.	24
Figura 9: Distribuição geográfica da produção.....	25
Figura 10: Estimativa da faturação por tipo de produto e destino da produção.....	26
Figura 11: Superfície florestal ocupada por Castanheiros na Região Norte.....	26
Figura 12: Superfície ocupada por castanheiros na Região Norte, de 1986 a 2022.....	27
Figura 13: <i>Design</i> metodológico.....	30
Figura 14: <i>Website</i> da Sortegel, S.A.....	35
Figura 15: Website da Sortegel, S.A.....	35
Figura 16: Organograma da empresa.....	36
Figura 17: Número de empresas por dimensão.....	38
Figura 18: Peso das importações/mercado interno nas vendas.....	38
Figura 19: Distribuição das vendas da Sortegel, S.A., por tipo de produto.....	39
Figura 20: Mercados de destino dos produtos da Sortegel, S.A.....	39
Figura 21: Principais mercados externos de exportação dos produtos da empresa Sortegel, S.A.....	40
Figura 22: Testes ao produto.....	50

Índice de Tabelas

Tabela 1: Aspetos distintivos entre a inovação fechada e a inovação aberta.	7
Tabela 2: Fontes de inovação internas e fontes de inovação externas.	8
Tabela 3: Normas ISO 9000.	16
Tabela 4: Principais produtores de castanha do mundo.	20
Tabela 5: Variedades de castanha dentro da espécie <i>castânea sativa</i>	21
Tabela 6: Principais empresas do mercado de comercialização de castanha 2009/2010.	21
Tabela 7: Análise SWOT do setor da castanha em Portugal.	22
Tabela 8: Questões da entrevista, Objetivos Específicos e respetivo suporte de literatura.	32
Tabela 9: Áreas funcionais da Sortegel.	37
Tabela 10: Diferenças estruturais dos mercados B2B e B2C.	41
Tabela 11: Análise SWOT da empresa Sortegel - Produtos Congelados, S.A.	42
Tabela 12: Business Model Canvas da Sortegel, S.A.	44
Tabela 13: Análise de fontes de inovação e de oportunidades.	46
Tabela 14: Análise de fontes externas de inovação e oportunidades.	47

Introdução

Inovar é fazer novas combinações dos recursos já existentes para produzir novos produtos ou serviços, mas também para produzir de forma mais eficiente os produtos e serviços já existentes, ou então para alcançar novos mercados, incluindo novos mercados de exportação (Schumpeter, 1934).

O processo de inovação nas empresas não é um processo linear e varia conforme o produto que se pretende desenvolver. A investigação e desenvolvimento podem ser utilizados para que as indústrias desenvolvam melhores produtos, atendendo às preferências dos clientes, para que as empresas otimizem os seus processos, e para que de uma forma geral haja melhorias nos processos internos e organizacionais da empresa que possibilitem a redução de custos e a criação de valor. Segundo vários especialistas, a inovação de um produto e serviço é o ponto crucial para que haja competitividade.

Assim, todos os fatores que podem influenciar a estratégia de um empreendedor devem ser analisados. Um desses fatores é o *marketing mix* de McCarthy (1978), conhecido pela teoria dos quatro P: *Product, Price, Promotion e Place*. Com esta análise, pode dizer-se que se tem uma estratégia de *marketing* bem definida, o que aumentará a hipótese de tornar o produto um sucesso.

É importante, também, considerar os diversos modelos que possam auxiliar na gestão estratégica, tal como o *Business Model Canvas*, este modelo ajuda-nos a conciliar as várias questões a ter em conta aquando da criação e desenvolvimento de um produto, desde as parcerias às relações estabelecidas com clientes, bem como os custos, atividades principais e os canais de distribuição.

A temática escolhida para esta dissertação de mestrado, passou pela inovação. O estudo de caso desta dissertação foi efetuado na empresa Sortegel, Produtos Congelados S.A. Este estudo analisou os processos de inovação aplicados na empresa e como são desenvolvidos novos produtos. Este tema foi escolhido, uma vez que tem assumido uma grande importância nos últimos anos, desde a sua origem. Neste sentido, tornou-se pertinente aprofundar este tema, num contexto em que, na opinião da autora, apenas uma pequena parte da literatura económica se debruça sobre esta matéria.

A realização deste estudo foi apoiada em literatura de diferentes áreas, como inovação, gestão da inovação, setor da castanha, *marketing*, sustentabilidade e qualidade alimentar. No que toca à metodologia utilizada, esta, assumiu um carácter qualitativo, utilizando o instrumento de recolha de dados em forma de entrevista, para que a compreensão de como funciona o processo burocrático e posteriormente operacional e prático do desenvolvimento de um novo produto, na empresa em estudo fosse mais fácil.

A primeira fase passou por realizar uma revisão da literatura sobre a temática em análise. Dado tratar-se de uma abordagem metodológica qualitativa de tipo estudo de caso, primeiramente, e após a realização da revisão de literatura, procedeu-se à definição da questão de investigação, que ficou definida da seguinte forma: “Quais os principais processos de inovação que influenciam o desenvolvimento de novos produtos e, conseqüentemente, o sucesso do produto no setor da castanha, na empresa Sortegel – Produtos Congelados, S.A.?”

Assim, e no sentido de dar resposta a esta questão de investigação, a presente dissertação é composta por três secções principais, sendo a primeira de natureza concetual, na qual é realizado o enquadramento teórico, integrando três subsecções nas quais se abordam teoricamente alguns conceitos de inovação, qualidade e sustentabilidade e é ainda realizada uma contextualização ao setor da castanha.

A segunda secção corresponde à metodologia de investigação utilizada e a terceira secção é dedicada à parte empírica, na qual é explanado o estudo de caso realizado na empresa Sortegel e a forma como são desenvolvidos os esforços de investigação da organização. Ainda na terceira secção procura-se dar resposta aos objetivos específicos definidos.

Finalmente, são apresentadas as principais conclusões da investigação, bem como se procede à apresentação das limitações do estudo e a sugestão para futuras investigações.

1. Enquadramento Teórico

1.1 Conceito de Inovação

A palavra inovação surge do latim *"innovatione"* e mais particularmente a palavra *"innovare"*, significa renovar, *"in"* em, e *"novus"*, novo. Embora o termo inovação já exista há muitos séculos, e não tenha um significado único, pode e deve ser utilizado e aplicado nas mais diversas áreas de atividade. Inovação é ter uma ideia nova, ou então aplicar as ideias de outros de forma eficaz e original. É necessário analisar a inovação como um processo, já que este se molda à forma como o tentamos gerir (Tidd, 2006).

Na literatura, a palavra inovação assume diversas interpretações e significados. A inovação pode também ser interpretada e classificada de várias formas. Schumpeter (1934) assume cinco tipos de inovação: novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de matéria-prima, exploração de novos mercados e novas formas de organização industrial e novos processos dentro das organizações ou empresas. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2005), no Manual de Oslo (p.47) refere que:

“[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um novo processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

O Manual de Oslo (OCDE, 2018) assume quatro tipos de inovação, nomeadamente, no produto, no processo, no *marketing* e na organização. Segundo este manual uma inovação de produto prende-se com a introdução de um bem ou serviço novo, ou com melhorias significativas, no que respeita às suas características. Pode utilizar novos conhecimentos, novas tecnologias ou utilizar conhecimento e tecnologia já existente, mas adaptando-o a uma nova realidade, gerando a partir de novas necessidades detetadas nos potenciais consumidores, ou mesmo, gerando essas mesmas necessidades.

Uma inovação de processo relaciona-se com a implementação de um novo método de produção ou um método já existente, mas que seja significativamente melhorado, com o objetivo de diminuir os custos de produção melhorando a qualidade do produto. No que respeita à inovação de *marketing*, esta é utilizada quando se implementa um novo método de *marketing* com mudanças significativas na criação do produto ou da sua embalagem, no posicionamento do produto no mercado, na sua promoção e na fixação dos preços.

Por último, a inovação organizacional relaciona-se com novos métodos processuais na empresa, na organização do local e estrutura de trabalho, bem como nas suas relações externas. O foco principal deste tipo de inovação passa pelas pessoas e pela organização no trabalho. Este tipo de inovação visa a melhoria do desempenho global da empresa, como a redução de custos e o aumento da satisfação dos trabalhadores no local de trabalho.

Segundo Cruz e Oliveira (2018) o processo de inovação resulta de quatro fases que se interligam entre si, estas fases caracterizam-se por quatro processos, abaixo descritos, que têm como objetivo conduzir a empresa a realizar inovações com sucesso.

- Gerar oportunidades - antecipar as necessidades, identificar as situações a melhorar internamente e selecionar oportunidades;
- Gerar portefólio - criar recursos para o projeto de inovação;
- Desenvolver o projeto - executar cada passo do processo;
- Lançar o novo produto/serviço - fazer chegar ao mercado o novo produto ou serviço ou implementar as alterações resultantes da inovação na empresa.

Tratando-se de um processo sequencial, as fases que estes autores propõem para a representação do processo de inovação podem ser representadas pela figura 1.

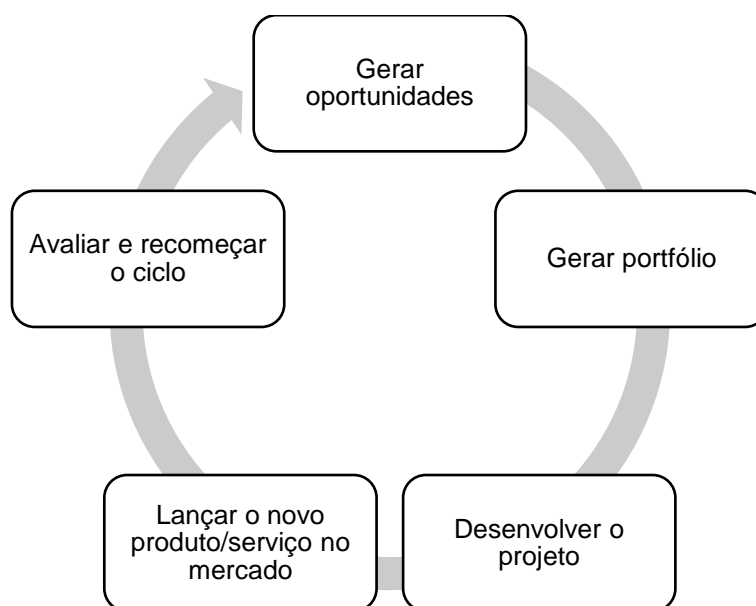


Figura 1: Etapas do processo de inovação.
Fonte: Adaptado de Cruz e Oliveira (2018).

Ao modelo proposto por Cruz e Oliveira (2018), acrescentou-se uma quinta etapa que consiste na avaliação do produto ou serviço lançado no mercado. Esta fase é crucial para se perceber o sucesso do mesmo e a viabilidade de se continuar, ou não, a sua produção. Por vezes, ocorre também a necessidade de ajustamentos ou modificações, de forma a adaptar o novo produto ou serviço às reais necessidades dos consumidores.

Quando uma empresa cria um projeto inovador pretende, com ele, aumentar o seu desempenho e a sua competitividade perante outras empresas. Assim, o processo de inovação pode proporcionar à empresa uma melhoria da qualidade e posterior aumento da procura dos seus produtos bem como a criação de novos mercados e, consequencialmente, a melhoria da sua posição competitiva (Carvalho et al., 2011).

No entanto, importa referir que existem vários fatores que comprometem as iniciativas para inovar, quer a nível parcial quer a nível total, sendo por vezes necessário interromper, modificar e até cancelar o processo de inovação que se iniciou. Caso o processo de inovação falhe, a empresa acaba por sofrer algumas consequências negativas com esta falha, tal como o exemplo de Almeida et al. (2016) indica:

- Diminuição da motivação dos recursos humanos;
- Conflitos internos;
- Comprometimento da cultura empresarial;
- Perdas financeiras;
- Construção de uma imagem negativa da empresa.

1.1.1 Modelos de Inovação

Schumpeter relacionou o desenvolvimento de produtos de forma direta com o desenvolvimento económico da empresa, tornando a inovação um fator determinante para o desenvolvimento económico das mesmas e da sociedade (Schumpeter, 1982).

Para as empresas, é fundamental compreender os diversos modelos de inovação existentes e selecionar o mais adequado à sua realidade organizacional. Nesse sentido, Carvalho et al. (2011) identificam quatro principais modelos de inovação adotados pelas empresas: o modelo linear, o modelo paralelo, o modelo de inovação fechada e o modelo de inovação aberta.

Segundo Grizendi (2006), o modelo linear incorpora cinco etapas sequenciais e bem estruturadas, sendo elas a pesquisa básica, a pesquisa aplicada, o desenvolvimento experimental, a produção e por fim a comercialização. Este modelo mostra que as mudanças podem ocorrer de forma linear desde o seu começo até ao resultado, sendo a etapa das pesquisas um passo prioritário e que merece a maior atenção por parte da empresa para que as etapas futuras sejam desenvolvidas com o menor número de erros possíveis.

O modelo paralelo surge num momento posterior ao do modelo linear e sugere às empresas uma procura e utilização de informações correspondentes às necessidades dos clientes (mercado), não esquecendo a evolução tecnológica. Este modelo permite desenvolver novos produtos ou serviços tendo em atenção o mercado e tecnologias que já se encontram disponíveis no momento. Caso as empresas utilizem este modelo, conseguem obter produtos e/ou serviços de relevância que consigam responder às verdadeiras necessidades do consumidor (Carvalho et al., 2011).

O modelo de inovação aberta é um modelo amplo e mais inclusivo comparado com outro tipo de modelos relacionados com processos de desenvolvimento de novos produtos, assim este tipo de modelo de inovação requer ideias mais criativas e pede à empresa um maior controlo dos recursos (Carvalho et al., 2011). Este modelo permite às empresas adaptarem-se a possíveis mudanças no meio onde estão inseridas (Chesbrough, 2003).

Já o modelo de inovação fechada segundo, Chesbrough (2003), é um modelo que permite à empresa o controlo total do processo de inovação, desde a sua criação à sua finalização, com isto a empresa isola-se do meio onde está inserida. Existem grandes diferenças entre estes dois modelos, que se encontram descritos na tabela 1.

Tabela 1: Aspetos distintivos entre a inovação fechada e a inovação aberta.

Inovação fechada	Inovação aberta
A inovação ocorre no ambiente interno da organização.	O <i>networking</i> possibilita a colaboração com <i>stakeholders</i> externos.
Não existe partilha de propriedade intelectual e/ou patentes.	Existe a possibilidade de partilha da propriedade intelectual entre parceiros muito distintos.
A inovação é desenvolvida pelos trabalhadores da empresa.	É comum a existência de equipas multidisciplinar, disruptivas e de várias organizações.
Este é um processo habitualmente mais lento, uma vez que é desenvolvido exclusivamente com recursos internos da empresa.	Processo acelerado desde a fase da investigação até à colocação do produto no mercado.
Maior controlo do processo.	Menor controlo do processo.

Fonte: Adaptado de Boaventura (2022).

1.1.2 Fontes de Inovação

As fontes de inovação desempenham um papel crucial no sucesso das empresas, pois é através delas que uma empresa consegue destacar-se em relação aos seus concorrentes e aumentar as vantagens em relação aos seus parceiros (Leiponen & Helfat, 2010).

A escolha das fontes de inovação deve as características tecnológicas da empresa e das suas escalas produtivas, desta forma quando uma empresa quer criar ou aperfeiçoar um produto, adotar novos métodos de organização e gestão ou aumentar a sua competitividade no mercado deve optar pela fonte que mais se adapta à sua estrutura.

As fontes de inovação podem ser internas, focando atividades relacionadas com o desenvolvimento de processos e produtos e na obtenção de melhorias a partir de recursos que já existem na empresa; ou externas, nas quais as informações obtidas são recolhidas através de fontes externas (livros; revistas). As fontes externas abrangem também a obtenção de licenças novas para a fabricação de produtos (Tigre 2006). Segue-se a Tabela 2, que integra diversas fontes de inovação internas e externas.

Tabela 2: Fontes de inovação internas e fontes de inovação externas.

Fontes de inovação internas	Fontes de inovação externas
	Clientes.
	Fornecedores.
	Distribuidores.
Função interna do Departamento de Investigação & Desenvolvimento.	Concorrentes (por exemplo, através do <i>benchmarking</i>).
Organização como um todo.	Parcerias com Instituições de Ensino Superior (universidades, institutos politécnicos e centros de investigação).
Intraempreendedorismo.	Consultoria financiada e não financiada.
Sucesso ou fracasso inesperado.	Programas governamentais que promovem a inovação.
Necessidade de processo.	Estrutura de mercado e indústria.
	Demografia.
	Mudanças de perceção.
	Novas tecnologias.

Fonte: Carrasco-Carvajal et al. (2023) e Turner (2010).

De acordo com o Gabinete de Estatística da União Europeia (Eurostat, 2008), a participação dos fornecedores, clientes e de outras empresas como consultoras são identificadas como fontes externas de inovação relacionadas com o mercado. Já as parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) são consideradas fontes institucionais.

Os fornecedores, para muitas empresas, representam a principal fonte de inovação, essencialmente em empresas do setor tecnológico uma vez que existe grande proximidade entre produtor e fornecedor. Já nas empresas mais tradicionais os fornecedores funcionam como uma ponte para a introdução de novos produtos (Nelson, 2013).

No que respeita aos clientes (Silva 2003), menciona que estes exercem uma influência positiva sobre os processos de inovação nas empresas, atuando como dinamizadores e por vezes impulsionadores da inovação. Silva (2003), destaca ainda os consultores como uma fonte de conhecimento alternativa para a inovação. Os consultores possuem informações atualizadas e capacidades específicas conseguindo, assim, fornecer às empresas conhecimentos tecnológicos, no entanto podem não conseguir oferecer a experiência necessária para que empresa possa avaliar as vantagens ou desvantagens da inovação adquirida.

No que toca aos concorrentes, estes podem estimular comportamentos colaborativos entre empresas. A colaboração entre duas empresas concorrentes, especialmente em pequenas e médias empresas, pode fazer com que a introdução de novos produtos no mercado seja realizada pelo meio de práticas conjuntas e critérios comuns (Tether, 2002). É também fundamental que

dentro da organização, todos os colaboradores compartilhem a opinião de que a inovação é o melhor meio de preservar e fazer crescer a empresa (Drucker, 1997).

Sarkar (2010) descreve o intraempreendedorismo como um método de criação de empreendedorismo dentro da empresa, que pode também conduzir à inovação. Esta prática ocorre quando trabalhadores de uma empresa adotam um papel proativo, através do qual inovam e criam produtos e serviços, ou mesmo, mudam processos. Esta ação é realizada com recursos e com a estrutura da própria empresa, desenvolvendo ideias e gerando valor e melhorias, enquanto propulsionam crescimento e a competitividade da organização.

1.1.3 Inovação no Produto e Inovação no Processo

Distinguir a inovação no produto da inovação no processo torna-se uma tarefa clara. Segundo a OCDE (2018), e de acordo com o Manual de Oslo, se a inovação envolve características novas, ou essencialmente melhoradas, no produto e/ou serviço prestado aos consumidores, estamos perante uma inovação no produto e/ou no serviço. Se a inovação envolve métodos, equipamentos e competências novas para o desempenho ou criação do produto/serviço estamos perante a inovação no processo. Por outro lado, se houver melhorias nas características do produto ou serviço oferecido bem como nos métodos, equipamentos e competências usados estamos perante uma inovação no produto e no processo. O fator principal para se diferenciar inovação no produto de inovação no processo passa pela mudança significativa nas funções ou na utilização do produto.

De acordo com Freire (2000), a inovação no processo está direcionada para a organização, e a inovação no produto ou serviço está orientada para o mercado. Este autor, defende também que a divulgação da inovação vai depender dos seus utilizadores e da aceitação que estes terão face ao produto.

Para Gonçalves (2004), citado por Gupta (2008), a inovação no produto ou no serviço acaba por se constituir como uma mudança no próprio produto ou serviço que a empresa/organização oferece e na forma como a empresa desenvolve os mesmos e os entrega aos seus clientes. Assim, este tipo de inovação compreende uma mudança no momento da criação, produção e distribuição do produto.

Já a inovação no processo consiste na implementação de um procedimento de produção do produto ou do serviço melhorado, envolvendo conhecimento técnico, bem como informações tecnológicas e científicas (Bento, 2010). Efetivamente, a mudança tecnológica, muitas vezes está associada ao produto e ao processo, mas também se relaciona com o grau de novidade que os clientes vão percecionando (Tidd et al., 2003).

1.1.4 Etapas do Desenvolvimento de Novos Produtos

A etapa do desenvolvimento de novos produtos consiste no caminho que o produto vai percorrer desde a sua criação até ao seu lançamento no mercado (Crawford & Di Benedetto, 2015). Na literatura corrente, a abordagem a este conjunto de etapas, é muito variável, de acordo com a visão de um conjunto alargado de atores.

Por exemplo, de acordo com Crawford e Di Benedetto (2015), o primeiro passo centra-se em identificar e selecionar as oportunidades e, de seguida, gerir os conceitos aprendidos e avaliá-los, de forma a conseguir a sua transformação num produto ou serviço comercializável. Por fim, as últimas duas etapas passam pelo desenvolvimento do produto e pelo seu lançamento no mercado.

Já para Keller e Cherney (2024) este caminho está dividido em oito etapas descritas na figura 2 começando na criação e, por conseguinte, na seleção das ideias; de seguida é desenvolvido e testado o conceito que se vai aplicar e é delineada a estratégia de *marketing*. O quinto passo, segundo estes autores, centra-se na análise do negócio, seguida do desenvolvimento do produto.

Antes da comercialização dos produtos existe frequentemente a necessidade de se realizarem testes de mercado. Embora entre empresas distintas, as fases possam ser diferentes, na figura 2 encontram-se elencadas de forma sequencial as etapas que habitualmente ocorrem para o desenvolvimento de novos produtos.

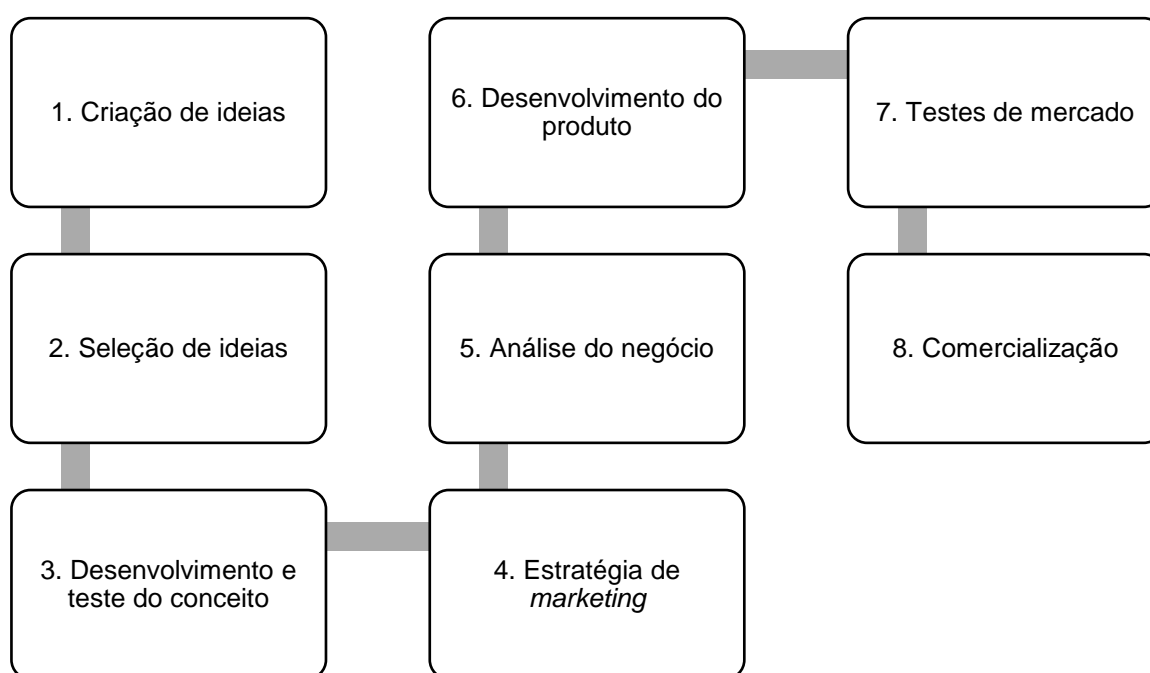


Figura 2: Etapas do desenvolvimento de novos produtos.
Fonte: Adaptação a partir de Keller e Cherney (2024).

Segundo Cooper (2019) o desenvolvimento de novos produtos começa com a criação de ideias, de modo a reunir várias soluções para satisfazer as necessidades dos clientes. Assim, o passo seguinte consiste na construção do *Business Case*, através do qual são avaliadas as ideias e, seguidamente, eliminadas aquelas menos relevantes e menos favoráveis. A terceira etapa, segundo Cooper (2019) consiste em converter a ideia do produto num produto real, para ser possível testá-lo e identificar possíveis falhas antes de o colocar no mercado. O teste e a validação constituem a penúltima etapa deste processo, através da qual o produto é testado no mercado, assim como todas as dimensões

do *marketing-mix*. Por fim o produto é lançado, a empresa introduz o novo produto no mercado para que os clientes o possam comprar.

1.1.5 Fatores de Sucesso e Insucesso da Inovação no Produto

Estima-se que cerca de 40% dos produtos lançados no mercado sejam caracterizados pelo insucesso, mesmo que tenha existido um vasto estudo e planeamento antes do seu lançamento (Buffoni et al., 2017). Segundo Cooper (2017), alguns dos fatores de insucesso passam pelas tarefas de pré-desenvolvimento mal delineadas, pesquisa de mercado mal realizada ou enviesada, incorreta perceção do valor atribuído ao produto pelos clientes potenciais e avaliações técnicas mal executadas. À medida que a criação do produto avança e são adicionadas e alteradas informações, é também alterado o tempo de criação e de desenvolvimento do mesmo.

A falta de competências e de conhecimento assumem ser um fator crucial no que respeita ao insucesso da inovação. As equipas disfuncionais e desmotivadas, marcadas por uma fraca participação dos trabalhadores e falta de comprometimento com o desenvolvimento do produto, para além de conduzirem ao insucesso, aumentam o seu tempo de desenvolvimento. Criar projetos sem ter um objetivo bem definido e sobrecarregando os trabalhadores, pode tornar-se um motivo para o fracasso do novo produto.

Segundo Cooper (2017) existem também outros fatores que contribuem para o sucesso dos novos produtos. Desenvolver produtos orientados para o mercado, e que satisfaçam a necessidade dos clientes torna-se um aspeto importantíssimo para o sucesso da nova criação. Realizar um trabalho de pré-desenvolvimento, definir objetivos, conceitos chave, estratégias e os recursos a utilizar pode fazer a diferença entre o sucesso do produto e o insucesso do mesmo.

Apoiar os trabalhadores e fomentar um ambiente organizacional positivo, com base na entajuda e incentivo à inovação resulta num melhor desempenho e maior sucesso, quer no desenvolvimento de novos produtos e serviços, quer no funcionamento geral de uma empresa. Os autores Buffoni et al. (2017) comprovaram que ter uma equipa com trabalhadores que colaboram entre si é um fator importantíssimo relativamente a lançamentos de produtos e serviços bem-sucedidos e com boa implementação no mercado.

Assim, e no que respeita à inovação é, portanto, necessário definir os objetivos do produto e uni-los com os objetivos da empresa, selecionar as áreas ricas em inovação, que irão conseguir criar os recursos para o desenvolvimento do negócio.

1.1.6 Marketing Mix

Atualmente, o conceito de *marketing* tem sido amplamente analisado e estudado, assumindo uma importância cada vez maior para as empresas que se pretendem afirmar num mercado que é cada vez mais global e competitivo. A função principal do *marketing* consiste em lidar com o cliente.

Para isso, as empresas e organizações devem atender às necessidades dos seus clientes, colocando o consumidor no centro da sua atenção.

De acordo com Kotler e Armstrong (2023, p.4) o *marketing* “é um processo administrativo e social pelo qual os indivíduos e organizações obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação e troca de valor com os outros”.

Os mesmos autores apontam, também, que o planeamento de *marketing* envolve determinar estratégias para que a empresa possa alcançar os seus objetivos. Kotler e Armstrong (2023) apresentaram um modelo que continua a ser utilizado nos dias de hoje, onde se consideram elementos como a análise SWOT, a definição de estratégias direcionadas para o mercado-alvo e estratégias próprias para cada elemento do *marketing-mix* (Produto; Preço; Distribuição e Comunicação).

Borden (1964), no século XX, introduziu formalmente o conceito de *marketing-mix*. Só nos anos sessenta é que Borden publicou oficialmente o modelo, o entanto este já se encontrava a ser trabalhado anteriormente pelo autor. McCarthy (1978), por sua vez, simplificou o modelo (na altura ainda não publicado), transformando as dozes variáveis em 4 P, nomeadamente Produto (*Product*), Preço (*Price*), Distribuição (*Place*) e Comunicação (*Promotion*). Assim, cronologicamente, os 4 P de McCarthy (1978) surgiram primeiro que o formalizado conceito de Borden em 1964.

No que respeita à descrição de cada variável, o produto pode aludir a um bem, um serviço ou lugar, sendo a sua oferta a base para qualquer negócio, considerando sempre as necessidades e as expectativas do cliente/consumidor (Kotler & Armstrong, 2023).

Quanto ao preço, Kotler e Armstrong (2023), afirmam que a empresa se deve reger pela maximização da receita, do uso e pela recuperação dos custos. Nesta variável é necessário ter em consideração qual a estratégia de preços a utilizar, os diferentes níveis de preço nos vários níveis e clientes, os descontos e os possíveis financiamentos.

Por fim, a comunicação deixou de ser apenas uma técnica de vendas e tornou-se uma estratégia de divulgação e promoção. Kotler e Armstrong (2023) consideram a publicidade, as relações-públicas, a promoção de vendas e o *marketing* direto como formas de comunicação, no entanto existem variadas técnicas de comunicação, como anúncios na televisão, rádio e *internet*, promoção de vendas para incentivar o consumidor a comprar, a função das relações-públicas que define as relações e as formas de comunicação com o público/cliente; o *sponsoring* que envolve parcerias com outras entidades, e o *direct marketing* que visa criar mensagens com destinatários personalizados (Nunes & Cavique, 2001).

1.2 Qualidade e Sustentabilidade

1.2.1 Conceito e Evolução da Sustentabilidade

O tema da sustentabilidade tem ganho cada vez mais visibilidade e segundo Clark et al. (2014), o conceito de sustentabilidade prevê uma visão daquilo que se pretende atingir no futuro, considerando a escassez de recursos e a manutenção das gerações vindouras. A sustentabilidade deve ser aplicada a todos os agentes económicos envolvidos no mercado, como é o caso de indústrias, empresas, organizações e pequenos negócios. A sustentabilidade só é assegurada se:

- a gestão dos efeitos do ser humano for aplicada, para que esta não afete o ambiente natural;
- existir coordenação entre o campo financeiro e o ser humano, para que a longo prazo não haja sofrimento e privações.

A gestão de recursos, a erradicação da pobreza e as práticas sustentáveis de consumo e produção [*Sustainable Consumption and Production (SCP)*], são os três pilares do desenvolvimento sustentável, dando ênfase aos estudos sociais, económicos e ambientais, que se denomina por *Triple Bottom Line* (Joyce & Paquin, 2016), representada na Figura 3.

Segundo Seuring e Müller, (2008), as operações sustentáveis desenvolveram-se como uma área que integra questões ambientais, sociais e económicas das cadeias de abastecimento num plano comum. Com a evolução da sociedade, foram sendo implementadas leis cada vez mais rigorosas para a proteção do meio ambiente, além deste tipo de leis também os clientes foram impondo algum tipo de pressão às empresas e aos reguladores (Hall, 2000). O Consumo e Produção Sustentáveis (CPS) são o principal objetivo do desenvolvimento sustentável, passando pela existência de uma produção mais eficiente e lucrativa nas empresas, através da qual se pretende reduzir o consumo de matérias-primas, criando menos poluição e desperdício no processo.

Existe ainda uma preocupação crescente em satisfazer as necessidades dos clientes de forma mais sustentável, não utilizando tanta energia, água ou outro tipo de resíduos. Segundo o Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Águas Rurais do Reino Unido, o CPS é definido como um desenvolvimento económico e social contínuo que respeita os limites do ecossistema e que atende às necessidades de todos para que haja uma melhor qualidade de vida agora e no futuro. A figura 3 traduz as três dimensões que atualmente se encontram associadas à sustentabilidade.



Figura 3: Dimensões do desenvolvimento sustentável.

Segundo Bansal e Roth (2000) e Lintukangas et al. (2016), as práticas de gestão sustentável foram implementadas para reduzir custos, aumentar a eficiência e a satisfação do cliente. Isto levou à evolução da Gestão da Cadeia de Abastecimento Verde (GCAV), que se foca apenas em aspetos ambientais e económicos, sem incluir a parte social. Com esta evolução surgiu a Gestão da Cadeia de Abastecimento Sustentável (GCAS). Segundo Ahi e Searcy (2013), a GCAS engloba a criação de cadeias de abastecimento que integram voluntariamente questões económicas, ambientais e sociais com os principais sistemas empresariais, visando gerir eficazmente os fluxos de informação, materiais e métodos associados à aquisição, produção e distribuição de produtos.

1.2.2 Qualidade

Atualmente, os consumidores procuram no mercado produtos de elevada qualidade. Esta crescente procura deve-se ao facto de os consumidores terem cada vez mais consciência de que produtos sem qualidade e não seguros podem afetar a sua saúde. Para responder aos seus consumidores os mercados alimentares têm-se adaptado e exigido aos seus fornecedores que cumpram com requisitos de segurança e qualidade alimentar.

Na área alimentar os conceitos de qualidade e segurança alimentar são inúmeras vezes associados, contudo são conceitos distintos e têm significados diferentes. Qualidade e segurança alimentar devem primeiro ser entendidas como conceitos individuais.

Segundo a norma ISO 9000:2015 a qualidade prende-se com a capacidade de satisfazer os clientes e pelo impacto causado ou não nas partes intervenientes. Pela *American Society for Quality* são apresentados dois termos técnicos no que respeita à qualidade: as características de um produto que influenciam a capacidade de satisfazer as necessidades do consumidor e um produto sem defeitos (American Society for Quality, 2021).

Segundo o Centro de Conhecimento para Fraude e Qualidade Alimentar estão estabelecidas nove características que contribuem para a qualidade alimentar, nomeadamente, a segurança, a ética, a estética, a funcionalidade, a conveniência, a autenticidade, as características sensoriais, a nutrição e a origem (European Commission, s.d.).

Assim, a segurança alimentar é definida como uma garantia que os produtos preparados e/ou consumidos de acordo com a sua utilização não causam danos ao consumidor (Codex Alimentarius Commission, 2003). Assim, a segurança alimentar e a qualidade alimentar são diferentes no que respeita ao seu tipo de exigência. A segurança alimentar é uma exigência absoluta, isto é, as empresas são obrigadas a colocar no mercado produtos seguros. Em relação à qualidade, a empresa pode colocar produtos com menor qualidade no mercado, o que, não sendo o pretendido nem o desejado, pode ocorrer.

Para garantir que os produtos alimentares que são colocados no mercado sejam produtos seguros, a empresa deve cumprir com os requisitos aplicáveis ao produto. No que concerne à higiene dos alimentos a empresa deve basear-se no Regulamento (CE) nº 852/2004 que estabelece o dever de criar e aplicar processos baseados nos princípios do *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP).

O HACCP consiste na identificação de perigos de modo que estes sejam controlados e possivelmente eliminados em todo o processo. Segundo Mil-Homens (2007) é através de princípios técnicos e científicos que se controlam os perigos durante todas as etapas da produção.

A implementação do HACCP baseia-se em sete princípios explicados no Codex Alimentarius (Codex Alimentarius Commission, 2003). Na figura 4 são apresentados os referidos princípios.

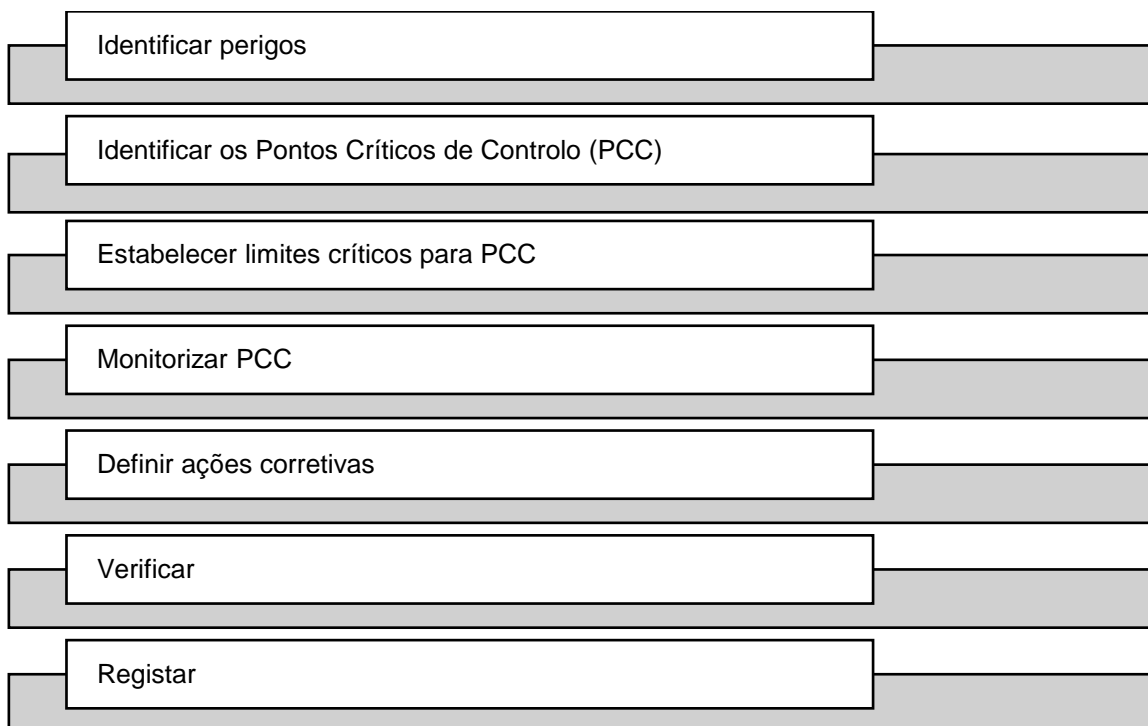


Figura 4: Princípios do HACCP.
Fonte: Adaptação a partir de Codex Alimentarius Commission (2003).

A qualidade torna-se, assim, fundamental para o consumidor final. Então, é importante o desenvolvimento de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) para que haja uma gestão da qualidade eficiente e eficaz. Segundo (*Estrategor*, 2016) o SGQ é um conjunto de processos interligados, que são implementados na empresa de forma a garantir a qualidade. Este sistema permite que haja uma melhoria contínua da empresa, quer no que respeita ao produto, quer aos procedimentos usados, já que permite que haja melhorias na eficiência e na produtividade. Os documentos de um SGQ podem resumir-se em cinco grandes tipos: política de qualidade, manual de qualidade, procedimento, instruções de trabalho e registos (Meskovska, 2022).

Ao possuir um SGQ certificado, a organização acaba por obter com maior facilidade novas oportunidades no mercado, bem como maior visibilidade e reconhecimento por parte de outras organizações (*Estrategor*, 2016).

1.2.2.1 As Normas International Organization for Standardization

A *International Organization for Standardization* (ISO) é uma organização que visa desenvolver as empresas apostando na criação de normas referenciais para que seja implementado um sistema de gestão de qualidade. As normas da série ISO 9000 visam garantir o fornecimento de produtos e/ou

serviços que atendam às condições dos clientes. A ISO 9000 é constituída pelas seguintes normas, constantes na tabela 3.

Tabela 3: Normas ISO 9000.

Norma	Descrição
NP EN ISO 9000:2015	Sistemas de Gestão da Qualidade- Fundamentos e vocabulário.
NP EN ISO 9001:2015	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos, única norma através da qual uma empresa poderá certificar o seu SGQ.
NP EN ISO 9004:2018	Sistemas de Gestão da Qualidade – Linhas de orientação para melhoria do desempenho.
NP EN ISO 19011:2019	Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental.

Fonte: IPQ

Segundo Madeira e Paiva (2009) o uso adequado destas normas ajuda a empresa a criar referenciais para que seja possível definir um SGQ que responda à satisfação dos seus clientes.

A norma ISO 9001:2015 é um referencial para que a empresa seja capaz de implementar um SGQ, e de todas as normas da série ISO 9000 é a única que pode ser certificada (NP EN ISO 9001:2015). A principal vantagem de uma empresa ser certificada pela norma ISO 9001, passa pela melhoria da eficácia nos seus processos, da produtividade e naturalmente dos serviços prestados ao cliente. (Santos et al., 2011).

Segundo Santos et al. (2011), a norma ISO 14001 foi criada devido ao aumento das preocupações com o ambiente e com a sustentabilidade. Esta norma pretende contribuir para o desenvolvimento sustentável, através da proteção do meio ambiente, da diminuição dos riscos para a empresa, de um melhor desempenho ambiental e da comunicação da informação ambiental (APCER, 2016). Com esta certificação as vantagens passam pela melhoria da limpeza dos espaços de trabalho, pela possível mudança nos comportamentos dos colaboradores no que toca a questões ambientais e pela melhoria da saúde dentro e fora do espaço de trabalho. Com estas melhorias é possível fazer-se um melhor aproveitamento dos recursos, conduzindo a uma imagem mais ecológica da empresa. (Santos et al., 2011).

Em 2018, surgiu a norma ISO 45001 para substituir a *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001 de forma a agilizar a uniformização de alguns conceitos, como segurança e saúde no trabalho (Santos et al., 2011). A norma ISO 45001 assenta no estudo e análise dos riscos e na elaboração de medidas que diminuam os riscos para promover a segurança do colaborador.

O envolvimento e comprometimento da gestão, o parecer e participação dos trabalhadores, a análise dos perigos a que o trabalhador está sujeito – análise de riscos e oportunidades e a definição de procedimentos operacionais e planos de atuação, são alguns dos pilares desta ISO (ISO 45001 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, 2018).

Algumas das vantagens associadas à ISO 45001 focam-se na redução do risco de acidentes de trabalho através da melhoria das condições oferecidas ao trabalhador, reduzindo o absentismo (Santos et al., 2011).

Por fim, na ISO 22000 são estabelecidos os requisitos de qualidade para que a implementação de um Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos seja possível, apresentando como vantagem a hipótese das empresas poderem mostrar a sua competência para controlar perigos e alcançar um determinado nível de segurança dos alimentos garantindo a sua segurança para o consumidor. Esta norma tem como base os princípios comuns de todas as outras normas ISO, sendo eles: foco no cliente, liderança, compromisso, melhoria, tomada de decisão clara e gestão relacional (NP EN ISO 22000:2023).

1.2.2.2 Certificações

Segundo Mantas (2015) ter um produto certificado é uma forma de demonstrar a sua conformidade com um documento normativo. O facto de existir uma grande distância entre o produtor e o consumidor, existindo vários intermediários pelo meio faz com que se perca o rasto do produto (rastreadibilidade) e, conseqüentemente, criam-se dúvidas sobre a sua origem e qualidade. Estas dúvidas têm feito com que os consumidores queiram saber se os produtos que compram são seguros e se podem ser consumidos. Do lado da produção, os produtores pretendem que o seu produto seja diferenciado dos demais. A figura 5 representa um diagrama de um circuito de distribuição.

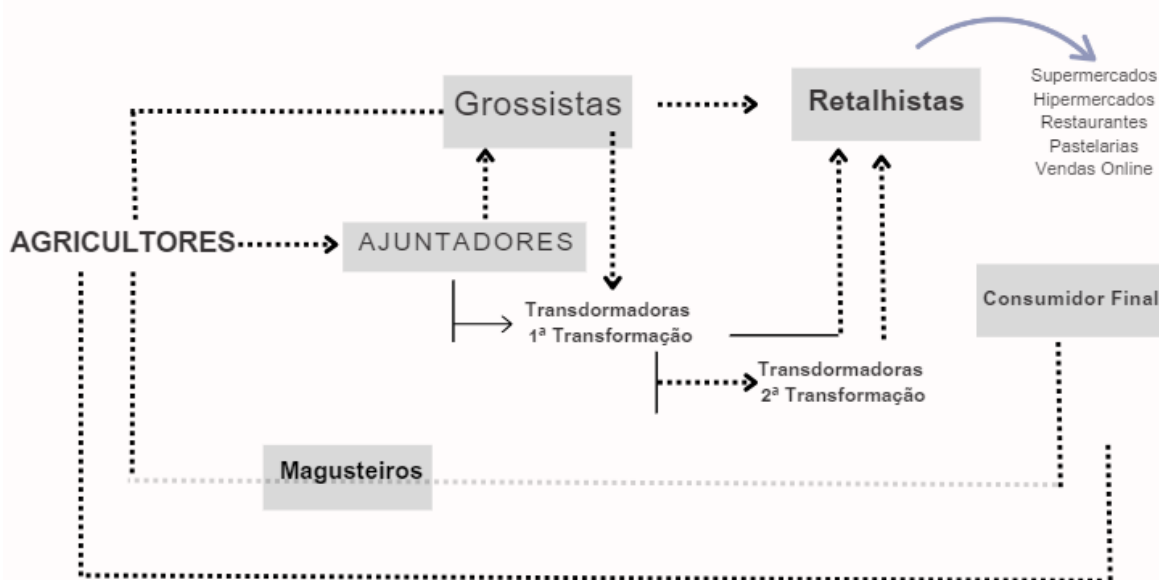


Figura 5: Diagrama de um circuito de distribuição.
Fonte: Adaptado da revisão da literatura.

Para que fosse possível a distinção entre vários produtos agroalimentares, como é o caso da castanha foram publicados dois regulamentos, que são os seguintes:

- Regulamento CE 836/07, em vigor desde 1 de janeiro de 2009, relativo a um modo de produção biológico;
- Regulamento CE 510/07, em vigor desde 20 de março de 2006), relativo à proteção das Denominação de Origem dos produtos agrícolas e dos géneros alimentícios.

Nestes dois regulamentos são definidas uma série de regras que abrem portas à certificação e qualificação dos produtos, são ainda uma forma de criar proteções a designações associadas às regiões de produção. Existem ainda alguns referenciais com várias regras que esclarecem a origem, matérias-primas, características físicas químicas microbiológicas e/ou organolépticas, ingredientes, locais de produção e/ou transformação, as técnicas autorizadas, as apresentações comerciais e a rotulagem. Estes referenciais decretam, ainda, um sistema de gestão do referencial e estabelecem um sistema de controlo e certificação dos produtos.

O sistema de controlo e certificação é um elemento essencial deste tipo de referenciais, este sistema é definido como sendo cumprido por organismos de certificação, cumprindo a Norma Portuguesa EN 45001 e segundo Mantas (2015), o objetivo fundamental passa por determinar regras gerais que devem ser cumpridas pelas empresas, que devem ser independentes, ter processos não discriminatórios e isentos, garantir confidencialidade e objetividade, e não dar pareceres ou fornecer consultoria. A entidade gestora do referencial ou a entidade competente do Estado Membro, bem como qualquer meio interno do próprio organismo de certificação pode verificar o cumprimento desta regra.

Os sistemas de trabalho dos organismos de certificação devem ser submetidos à autoridade nacional de acreditação, que é o Instituto Português de Acreditação (IPAC), sendo esta uma acreditação obrigatória para a certificação do GLOBAL G.A.P.¹, para agricultura biológica e para a Denominação de Origem Protegida (DOP). O GLOBALG.A.P. é definido por Mantas (2015) como um fator de distinção importante onde é possível verificar a utilização de boas práticas pelos trabalhadores, e que os leva a melhorar as práticas já existentes, a um bom sistema de registos e de rastreabilidade, a cuidados de higiene e segurança e à prevenção ambiental.

Algumas associações de comércio de alimentos na Alemanha e na França desenvolveram o referencial normativo *International Food Standard (IFS)*. O IFS tem como objetivo centralizar os vários requisitos dos retalhistas num único padrão. Os objetivos principais do IFS apresentam quatro aspetos essenciais (IFS, 2007):

- Instituir uma norma comum com um sistema de avaliação único;
- Trabalhar com entidades acreditadas e auditores habilitados;
- Reduzir custos e tempo;
- Garantir a comparabilidade e transparência em todo o processo de transformação e comercialização.

¹ <https://www.globalgap.org/about/>.

O facto de uma empresa do setor alimentar ser certificada pela norma IFS pressupõe um conjunto de vantagens e benefícios, tais como:

- Existência de uma norma comum que permite a avaliação por parte de organismos acreditados;
- Acordo em fornecer um produto seguro e de qualidade;
- Prova evidente do cumprimento da legislação;
- Simplifica o controlo de todas as etapas de produção;
- Permite ter acesso a novos mercados uma vez que existe uma melhoria da qualidade e ao cumprimento de requisitos dos maiores distribuidores.

1.3 Contextualização do Setor da Castanha

A castanha integra diversas cadeias de abastecimento de produtos agroalimentares. Segundo Christopher (2022), uma cadeia de abastecimento de produtos agroalimentares é uma rede de várias organizações que trabalham em conjunto, tendo como finalidade trazer produtos e/ou serviços para o mercado.

De acordo com Matos (2003), o cultivo deste fruto era destinado a solos mais pobres e pouco férteis com pouco tratamento e cuidado por parte dos agricultores, tendo estes só a preocupação final no que respeita à colheita do fruto. Contudo, a partir da década de noventa do século XX, notou-se um acréscimo do volume de negócios, e com o aumento das áreas cultivadas a castanha passou a ser um fruto dinamizador das economias locais, aumentando o rendimento e, de forma consequente, a qualidade de vida dos seus produtores.

Estima-se que, entre 2020 e 2025, o mercado global da castanha registe uma taxa de crescimento anual composta de 3,1%. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura [*Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*], países como a China, Bolívia, Grécia, Itália e Portugal são os principais produtores de castanha do mundo. Efetivamente, a China afirma-se como o principal produtor e exportador de castanhas. Segundo o *International Trade Centre (ITC, 2024)*, em 2019 a China detinha 26,8% do total das exportações.

Em 2022, países como a China, Turquia, Bolívia afirmaram-se como os maiores produtores de castanha do mundo. A tabela 4 evidencia os principais produtores de castanha do mundo.

Tabela 4: Principais produtores de castanha do mundo.

País	Toneladas
China	1.562.685,59
Espanha	174.050,00
Bolívia	82.720,73
Turquia	80.200,00
República da Coreia	53.373,45
Itália	57.350,00
Portugal	29.360,00

Fonte: Adaptado de *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (2022).

Portugal encontra-se entre os dez maiores produtores mundiais de castanha, sendo o quarto maior produtor na Europa. Em 2017, o principal destino de exportação passava pela Itália e pela França, no que respeita à importação da castanha, a Espanha é o principal país de origem (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2016). Apesar do sucesso nos mercados nacionais e internacionais continua a ser necessário aumentar a qualidade comercial do fruto bem como a sua produtividade. Tal passa pela introdução da inovação que pode abranger várias dimensões, nomeadamente, no próprio produto, nomeadamente, na melhoria nas suas características organoléticas ou criação de novos produtos que incluam a castanha como matéria-prima; melhoria no processo de produção, tornando-o mais eficiente; introdução de novos mercados de exportação; melhorias ao nível do *marketing*, por exemplo trabalhando a imagem do produto na sua globalidade como sendo um produto *premium*.

Relativamente a certificações, como é o caso da produção certificada, Denominação de Origem Protegida (DOP), entende-se por DOP uma denominação que identifique um produto originário de um determinado local ou de uma região específica, cuja qualidade do produto ou as suas características se devam essencialmente à região geográfica, aos fatores naturais e humanos daquele local, e cujas fases de produção sejam praticadas todas na mesma região delimitada. Apenas 0,25% da castanha produzida em Portugal era considerada produção certificada DOP.

A importância da castanha ressurgiu, uma vez que aumentaram os níveis de produção, como consequência do aumento das áreas de soutos e das condições climáticas favoráveis ao seu desenvolvimento (Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, 2019).

Segundo Cabo et.al (2019), o circuito de comercialização da castanha mostra ser longo e com muitos intermediários, o que faz com que a remuneração do produtor seja reduzida. O produtor, de uma maneira geral, não tem grande poder para conseguir negociar preços com os restantes elementos do circuito.

A existência de muita variedade de castanha e de vários métodos de apanha, bem como as doenças e pragas dos castanheiros dificultam a comercialização e, por conseguinte, o valor do fruto, o que vai originar perdas significativas para a indústria transformadora. As espécies de castanha mais utilizadas e mais reconhecidos, são a *Castanea sativa* (europeia), a *Castanea dentata* (americana), *Castanea mollissima* (chinesa), e por fim a *Castanea crenata* (japonesa). Cada espécie pode produzir vários tipos de castanha, sendo que a espécie cultivada em Portugal (*Sativa*) pode ter várias variedades, descritas na tabela 5. Dessas variedades as que registam valores de maior produção, em Portugal, são a Martainha, Longal, Judia e Boa-ventura.

Tabela 5: Variedades de castanha dentro da espécie *castanea sativa*.

Variedade	Calibre	Nº frutos/Kg	Aroma/Doçura
Aveleira	Médio	82-98	Fraco/Doce
Bária	Grande	82	Fraco/Muito doce
Boa Ventura	Médio a Grande	68-76	Fraco/Doce
Colarinha	Pequeno a Médio	84-96	Fraco/Doce
Côta	Pequeno	102	Fraco/Pouco doce
Judia	Grande	49-69	Fraco/Doce
Lada	Grande	78	Fraco/Pouco doce
Lamela	Grande	71	Fraco/Doce
Longal	Médio a Grande	67-87	Fraco/Doce
Martaínha	Médio a Grande	69-95	Fraco/Doce
Negral	Grande	77	Fraco/Muito doce
Rebordã	Médio a Grande	76-92	Fraco/Doce
Redonda	Médio	80	Fraco/Muito doce
Verdeal	Grande	58-74	Fraco/Doce
Zeive	Grande	73	Fraco/Doce

Fonte: Adaptado de Fórum Florestal (2016).

O preço da castanha é definido pelo seu calibre e não pela sua qualidade, o que diminui o foco em melhorar a qualidade do fruto. Esta situação está a causar uma redução na produção da espécie da castanha *Sativa*, sendo que a variedade Longal tem sido a mais afetada.

No que se refere ao setor da transformação e comercialização, este está concentrado num número restrito de empresas e no que respeita à transformação de castanha o foco está na congelação (Estudo Económico de Desenvolvimento da Fileira da Castanha, 2016).

A tabela 6, evidencia as principais empresas do setor da castanha em Portugal. A empresa Sortegel assume-se como a maior empresa de transformação localizada em Portugal, sendo considerada uma das cinco maiores a nível europeu. Claramente que existem mais empresas transformadoras no mercado português, porém a sua capacidade produtiva e resultados são menores como é o caso das empresas AgroMontenegro e AgroAguiar.

Tabela 6: Principais empresas do mercado de comercialização de castanha 2009/2010.

	Sortegel	Agro Montenegro	AgroAguiar
Atividade	Transformação/ Comercialização	Transformação/ Comercialização	Transformação/ Comercialização
Faturação	9.214.041€	3.489.064 €	2.030.960 €
Resultado Líquido	372.633 €	117.756 €	76.970 €
Nº de trabalhadores	88	8	12

Fonte: Adaptado de Fórum Florestal (2016).

A tabela 7 evidencia a análise SWOT do setor da castanha em Portugal. A análise SWOT é um método de planeamento estratégico, qualitativo usado na análise e tomada de decisão das várias

dimensões de uma empresa. SWOT é a sigla de S (*Strengths* - Forças), W (*Weaknesses* - Fraquezas), O (*Opportunities* - Oportunidades) e T (*Threats* - Ameaças). Este tipo de análise é um instrumento que ajuda a examinar o ambiente interno e externo da empresa. Ao utilizar-se este tipo de metodologia deve ter-se em conta aspetos como a simplicidade e o impacto do esquema e das conclusões retiradas, o âmbito da análise e de toda a estrutura da empresa, bem como os fatores de competitividade e do mercado (Nunes & Cavique, 2001).

Tabela 7: Análise SWOT do setor da castanha em Portugal.

Análise interna	
Pontos fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> Existência da fileira (RefCast). Elevada qualidade da generalidade das variedades portuguesas. Possibilidade de transformação da maioria das variedades. Valor económico da produção. Características edafoclimáticas para a produção de castanha em Trás-os-Montes. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de resistência das variedades portuguesas às doenças e pragas. Baixo nível tecnológico no modo de produção. Baixo nível de produtividade dos soutos. Mão-de-obra do setor pouco qualificada e profissionalizada.
Análise externa	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade para abastecer a indústria transformadora europeia. Possibilidade de acesso a apoios estatais. Calibre pequeno muito procurado pela indústria de congelação. Calibre Médio-Grande muito procurado na indústria do fresco ou confeitaria 	<ul style="list-style-type: none"> Alterações climáticas. Despovoamento das zonas rurais ligadas à produção agrícola da castanha. A <i>Castanea Mollissima</i> é uma potencial concorrente da <i>Castanea Sativa</i>.

Fonte: Com base na informação emanada pelo Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (2019) e pelo Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS, 2017).

1.3.1 O Setor da Castanha em Portugal

A nível nacional a castanha é um fruto tradicional, perfeitamente adaptado às explorações agrícolas do Norte e Centro do país. Portugal Continental dispõe de condições climáticas bastante favoráveis para que a produção de castanha seja uma produção de qualidade. No que toca ao escoamento deste fruto, o mercado não se encontra saturado, existindo um bom escoamento do fruto quer para o mercado nacional quer para o mercado internacional, sendo os preços praticados bastante atraentes e bastante rentáveis (Pereira et al., 1992). Na figura 6 são perceptíveis as características do castanheiro.

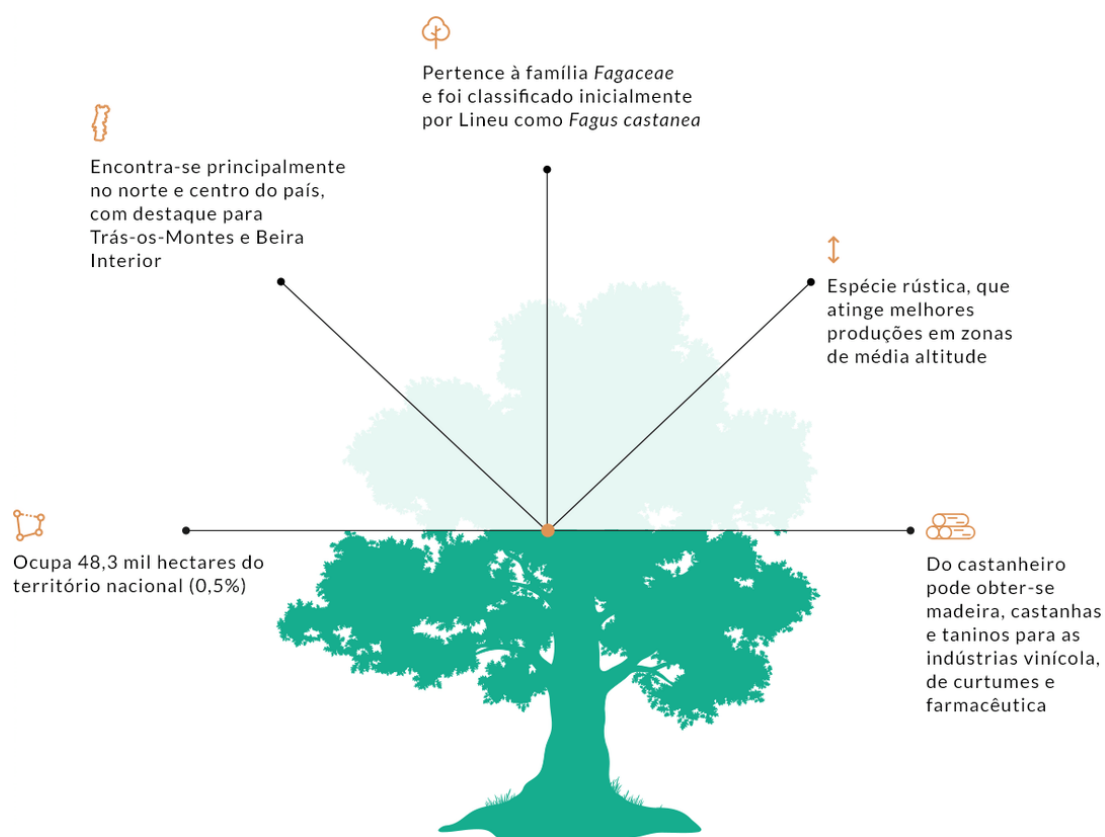


Figura 6: Características do castanheiro.

Fonte: Costa (2020).

A produção de castanha mostra-se importante para a economia nacional e também regional, uma vez que Portugal é um dos principais produtores deste fruto. Em 2022 a produção de castanha em Portugal rondava as 26 toneladas, tendo havido um decréscimo na sua produção desde 2019, segundo dados publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

De acordo com os dados da Pordata, em 2022, os castanheiros ocupavam 49.944 hectares do solo português. Na figura 7 pode observar-se a evolução da ocupação desta árvore de fruto desde 2001 até 2022, em Portugal.

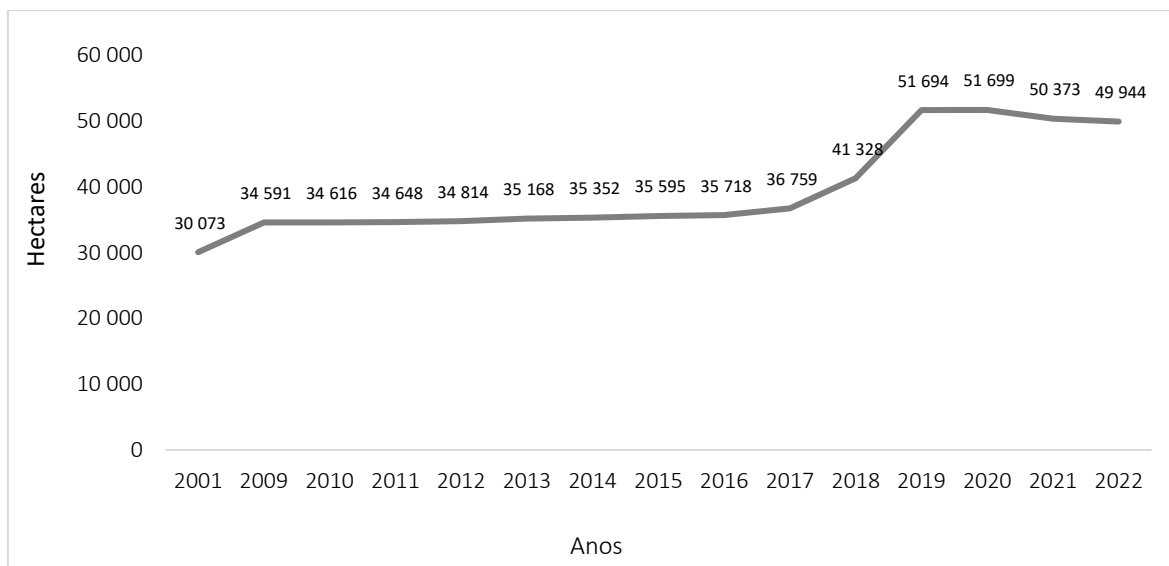


Figura 7: Superfície ocupada por castanheiros em Portugal, entre 2001 e 2022.
Fonte: Adaptado de Pordata (2023).

Atualmente, o setor da castanha enfrenta vários desafios, como é o caso das alterações climáticas, das doenças e pragas dos castanheiros e do desenvolvimento dos mercados. Calcula-se que o valor da castanha ultrapasse os 109 milhões de Euros, dos quais 43,8 milhões estão relacionados só com o mercado informal, de acordo com o Estudo Económico do Desenvolvimento da Fileira da Castanha (Fórum Florestal, 2016).

Já no que respeita à ocupação do solo para o cultivo de castanheiros, em Portugal Continental, desde 1995 que se tem registado um aumento da sua ocupação para o cultivo desta árvore, em Portugal Continental. Esta informação pode ser observada na figura 8, que traduz a evolução deste indicador entre os anos de 1995 e 2015 (último ano para o qual se encontraram dados disponíveis), e a partir da qual se percebe um aumento notório da ocupação do solo cultivado.

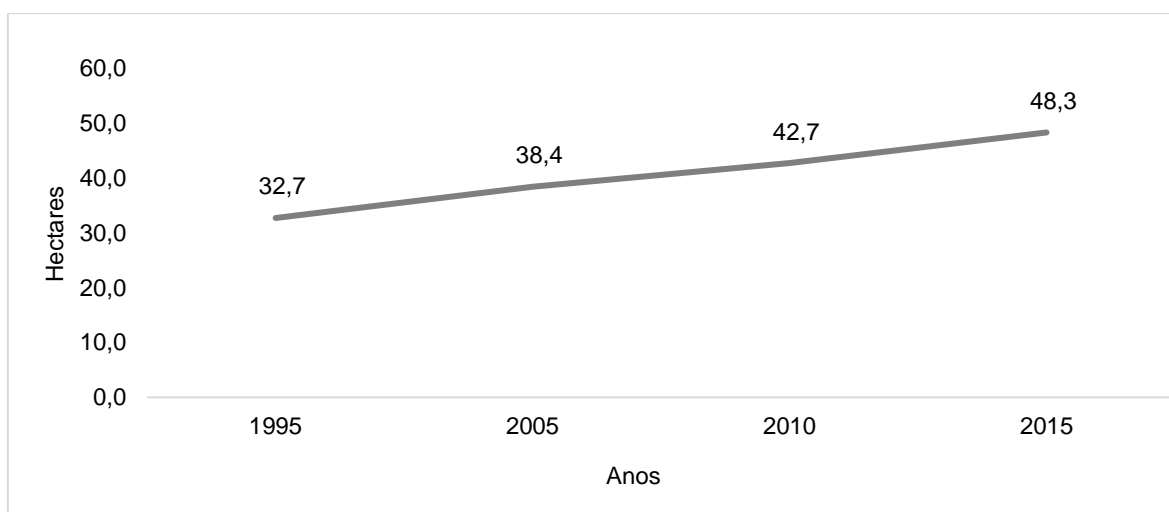


Figura 8: Superfície florestal ocupada por Castanheiros, em Portugal Continental, entre 1995 e 2015.
Fonte: Adaptado de Pordata (2023).

Relativamente à repartição da ocupação dos solos cultivados em termos geográficos é possível demarcar, essencialmente, quatro regiões onde existe produção de castanha DOP, particularmente a Castanha da Terra Fria (Bragança, Vinhais, Chaves, Valpaços, Macedo de Cavaleiros, Mirandela, Alfândega de Fé e Vimioso), Soutos da Lapa (São João da Pesqueira, Tabuaço, Armamar, Lamego, Tarouca, Moimenta da Beira, Sernancelhe, Penedono, Trancoso e Aguiar da Beira) a Castanha da Padrela (Chaves, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Murça), e a Castanha do Marvão (Marvão, Castelo de Vide e Portalegre). Esta informação encontra-se descrita na figura 9.

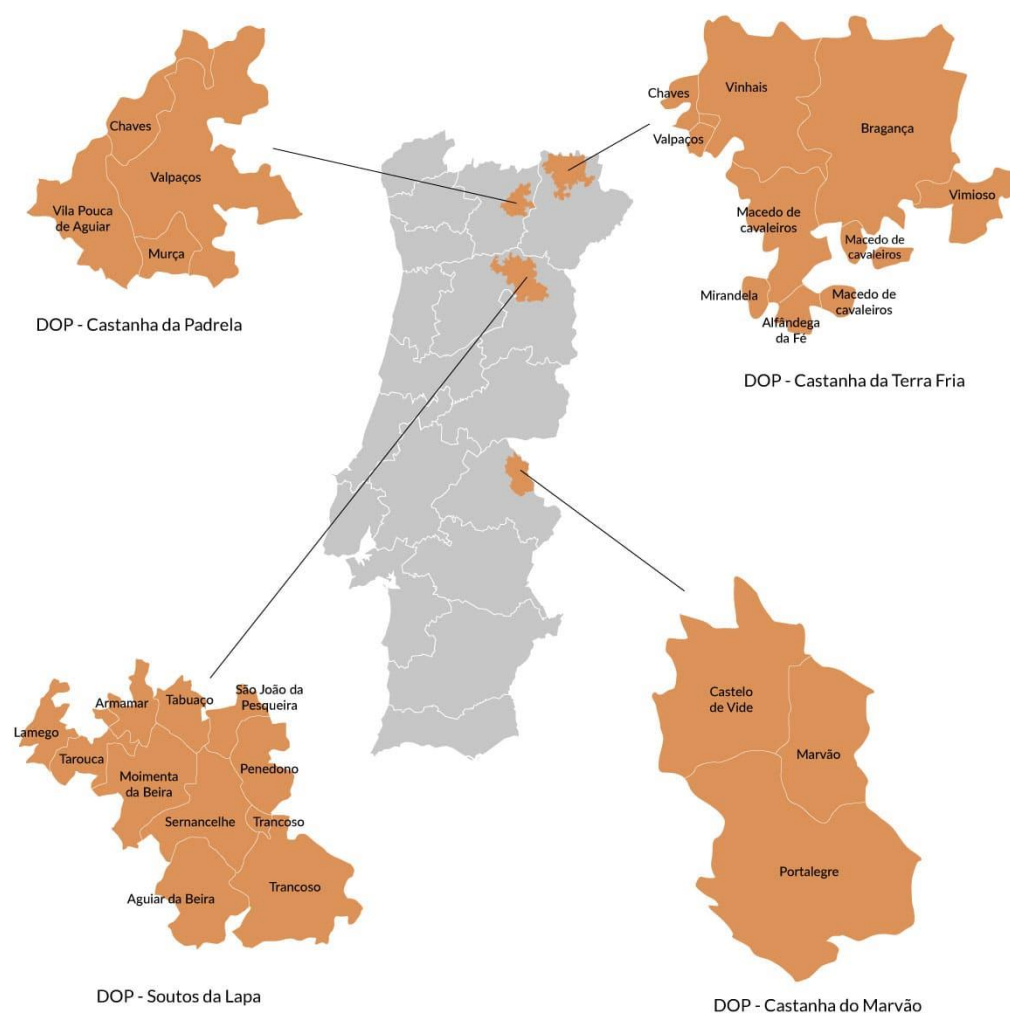


Figura 9: Distribuição geográfica da produção.
Fonte: Costa (2020).

No que respeita ao preço da castanha pago ao produtor, a tendência é de aumento, embora o produtor tenha pouco ou nenhum controlo sobre o preço praticado no mercado. Em 2021, o valor do quilograma da castanha rondou os 2,69 €, mais 0,70 € do que no ano anterior (FAO, 2021).

Estima-se ainda que nos próximos dez anos o valor da fileira da castanha cresça, duplicando o seu valor, passando de 65 milhões de Euros, para mais de 150 milhões de Euros. A figura 10 reflete os valores estimados da faturação da castanha por tipo de produto (fruto fresco vs. fruto transformado; mercado interno vs. exportação; e mercado informal).

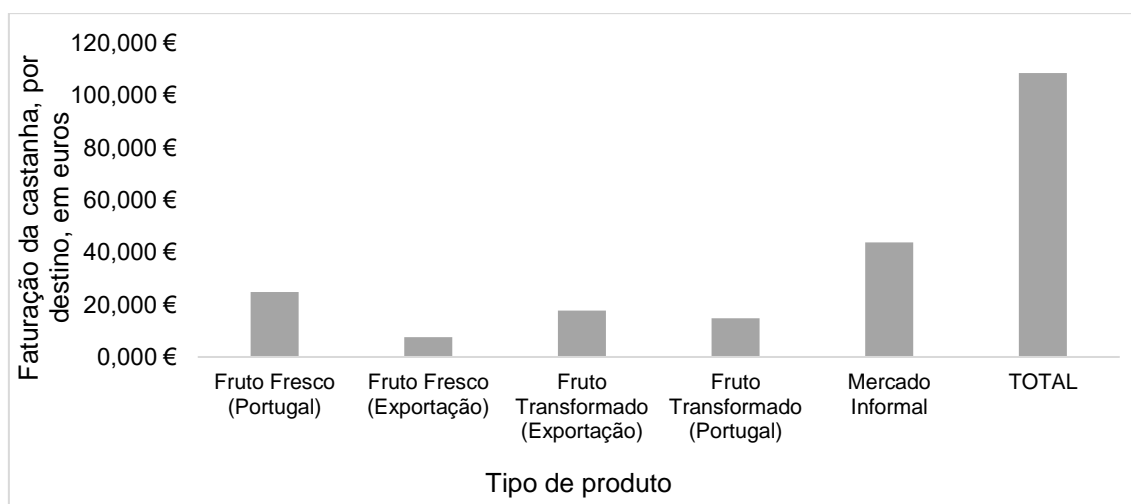


Figura 10: Estimativa da faturação por tipo de produto e destino da produção.
Fonte: Adaptado de Fórum Florestal (2016).

Segundo o Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (2019), Portugal mantém o saldo da balança comercial positivo. Desde 2012 que a diferença entre exportações e importações fica acima dos 30 milhões de Euros, sendo a França o país que mais recebe castanha de Portugal. Importa referir que falta uma estratégia que promova o consumo da castanha em Portugal e no mundo.

1.3.2 O Setor da castanha na região de Trás-os-Montes

O castanheiro encontra-se em larga escala distribuído pelo Norte e Centro do país (Baptista, 2007; Martins, 2004; Santos 2010), sendo os concelhos de Valpaços, Bragança e Vinhais os mais importantes na região de Trás-os-Montes. A produção de castanha evidencia uma concentração elevada na região Norte de Portugal continental. Efetivamente, cerca de 80% da área de castanheiros está localizada na região de Trás-os-Montes, mais concretamente em torno das DOP da Terra Fria, Padrela e Soutos da Lapa. Segundo o Inventário Florestal Nacional (IFN), desde 1995 que a superfície total de castanheiros tem vindo a crescer (Figura 11).

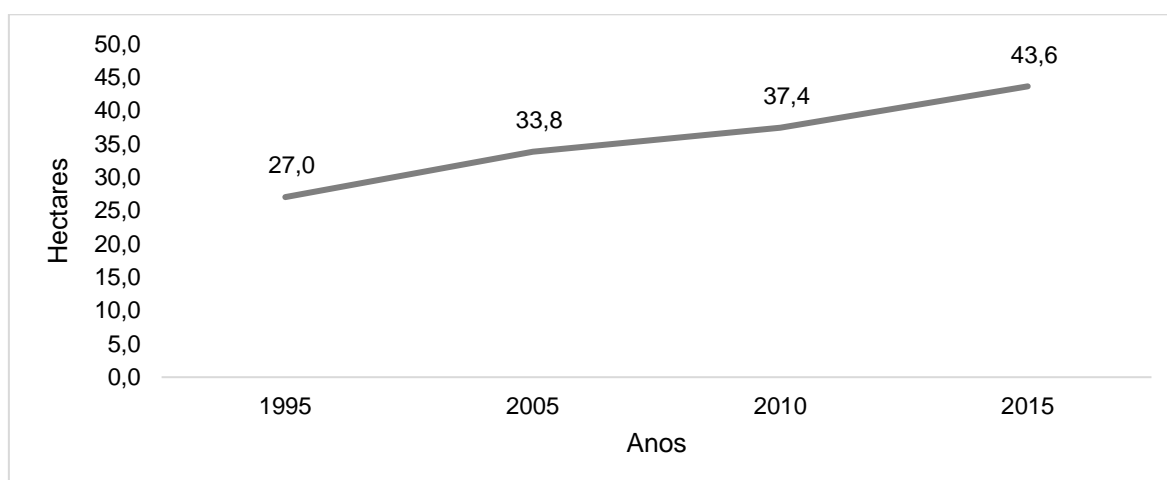


Figura 11: Superfície florestal ocupada por Castanheiros na Região Norte.
Fonte: Adaptado de Pordata (2023).

Em Trás-os-Montes, segundo o último recenseamento agrícola (2009-2019), estavam registadas cerca de 20.000 explorações de castanheiros, ocupando uma área de 51,9 mil hectares em 2019, 1,5 vezes mais que em 2009. Contudo os frutos de casca rija, sempre dominantes em Trás-os-Montes vão perdendo posição para o Alentejo. A figura 12 evidencia os hectares de castanheiros na região Norte do país.

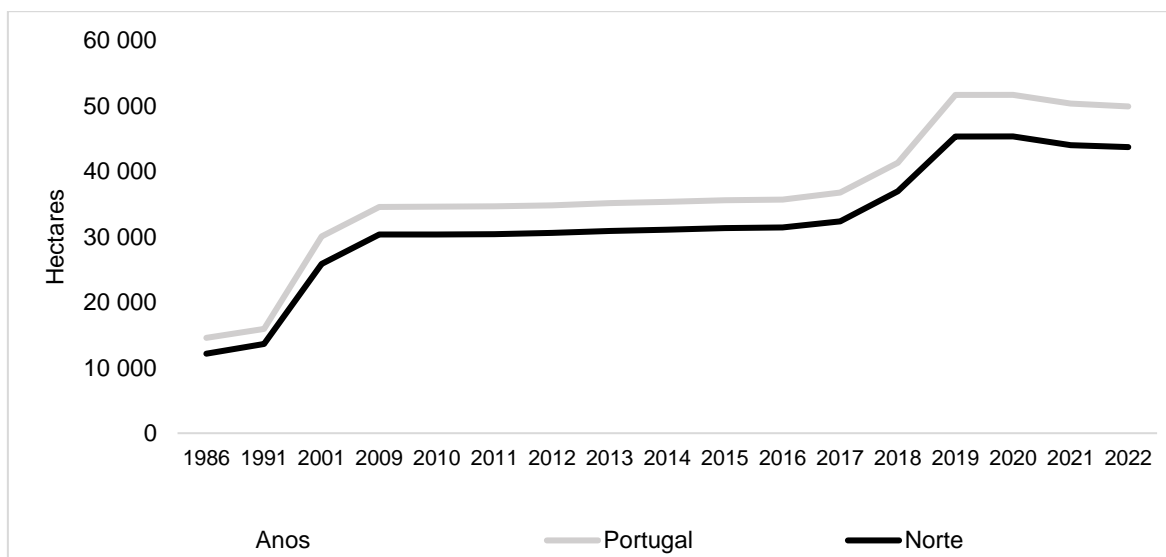


Figura 12: Superfície ocupada por castanheiros na Região Norte, de 1986 a 2022.
Fonte: Adaptado de Pordata (2023).

No que respeita aos vários tipos de castanha, as variedades de castanha Longal, Martaínha e Judia têm cada vez mais valor nesta região (Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral 2007). As condições edafoclimáticas da região promovem o desenvolvimento desta espécie de árvore, tornando-a numa das mais importantes da região. Este tipo de cultura favorece o desenvolvimento de inúmeras atividades na região, como é o caso da caça e do turismo rural (Laranjo et al., 2009).

No que concerne a empresas de renome nesta região importa referir a Monsurgel, Lda., que se impôs desde logo no mercado da castanha fresca e congelada em 2013, a Agromontenegro, Lda., uma empresa familiar fundada em 1989, que se tornou uma das principais referências no setor a nível nacional e internacional, ambas em Carrzedo de Montenegro e a Sortegel - Produtos Congelados, S.A., criada em 1987 e localizada na aldeia de Sortes, da região de Bragança, e que se tornou numa das unidades de referência a nível europeu na transformação e exportação de castanha

Segundo o Forum Florestal (2016) uma parte dos produtores de castanha são pequenos produtores com explorações próprias de cariz familiar. O castanheiro, assume-se como uma das culturas mais antigas da região de Trás-os-Montes, sendo uma das principais fontes de rendimento em regiões como a Terra Fria (Bento et al., (2007).

2. Metodologia de Investigação

2.1 Questão de investigação e objetivos específicos

Tal como foi mencionado na secção respeitante ao Enquadramento Teórico, para Schumpeter (1982) a figura central de um empresário inovador passa por trazer novos produtos para o mercado por meio da eficiência dos fatores de produção ou pela prática de uma invenção ou inovação. Assim, a tecnologia torna-se um dos fatores de produção chave para o desenvolvimento das empresas, uma vez que inovações tecnológicas levam a vantagens competitivas e ao sucesso dos produtos.

De acordo com Dominici (2009) o *marketing-mix* dos 4 P foi criado quando os produtos e a sua distribuição eram físicos e a comunicação em massa era dominante. Na atualidade, o facto de o ambiente de negócios ser diferente e cada vez mais digital, torna este paradigma cada vez mais objeto de críticas. No entanto, esta abordagem pode sempre ser complementada com outro tipo análise, adequada ao setor de atividade e ao produto ou serviço em análise.

Face ao exposto numa primeira fase da presente investigação, e depois de se ter definido um tema e um título para a presente dissertação, a primeira fase passou por realizar uma revisão da literatura sobre a temática em análise. Nesse sentido, e uma vez que se detetou que havia escassez de literatura relevante específica sobre o setor da castanha em Portugal, considerando a perspetiva da gestão, foi realizado um levantamento de informação técnica e estatística relevante relacionado com o setor e com o produto. Para a realização da pesquisa da literatura recorreu-se a palavras-chaves como *marketing-mix*, empreendedorismo, *Business Model Canvas*, inovação e castanha, de modo a filtrar os resultados e obter a informação completa e relevante.

Dado ter-se adotado uma abordagem metodológica eminentemente qualitativa de tipo estudo de caso, primeiramente, e após a realização da revisão de literatura, procedeu-se à definição da questão de investigação, que ficou definida da seguinte forma:

- Quais os principais processos de inovação que influenciam o desenvolvimento de novos produtos e, conseqüentemente, o sucesso do produto no setor da castanha, na empresa Sortegel – Produtos Congelados, S.A.?

Após a formulação desta questão central, procedeu-se à definição dos objetivos de investigação específicos (OE), que são os que de seguida se enumeram, e que se referem à empresa Sortegel - Produtos Congelados, S.A., empresa que serviu de base para a realização do estudo de caso e para a recolha dos dados:

- OE 1 - Identificar os processos inovadores na transformação da castanha;
- OE 2 - Identificar as etapas do desenvolvimento de novos produtos;
- OE 3 - Perceber se a análise do ambiente interno e externo contribui para o lançamento e sucesso do produto no mercado;
- OE 4 - Saber se o estudo aprofundado das quatro variáveis do *marketing-mix* aumenta a probabilidade de sucesso do produto ser desenvolvido;
- OE 5 - Identificar os principais obstáculos e desafios ao desenvolvimento de novos produtos no setor;
- OE 6 - Perceber se o *Business Model Canvas* é uma ferramenta importante na criação e desenvolvimento de novos produtos;
- OE 7 - Explorar a oferta dos produtos existentes na empresa e analisar o sucesso das vendas.

De seguida apresenta-se uma subsecção na qual se explicita o instrumento de recolha de dados e a sua aplicação, de forma a dar resposta aos objetivos específicos e à questão de investigação apresentada.

2.2 Desenho metodológico e etapas da investigação

O objetivo desta subsecção passa por descrever os procedimentos adotados na pesquisa de informação, que serve de base para dar resposta aos objetivos específicos e à questão de investigação. Assim, nesta subsecção são apresentadas as opções metodológicas adotadas nas etapas de investigação, que se encontram descritas na figura 13.

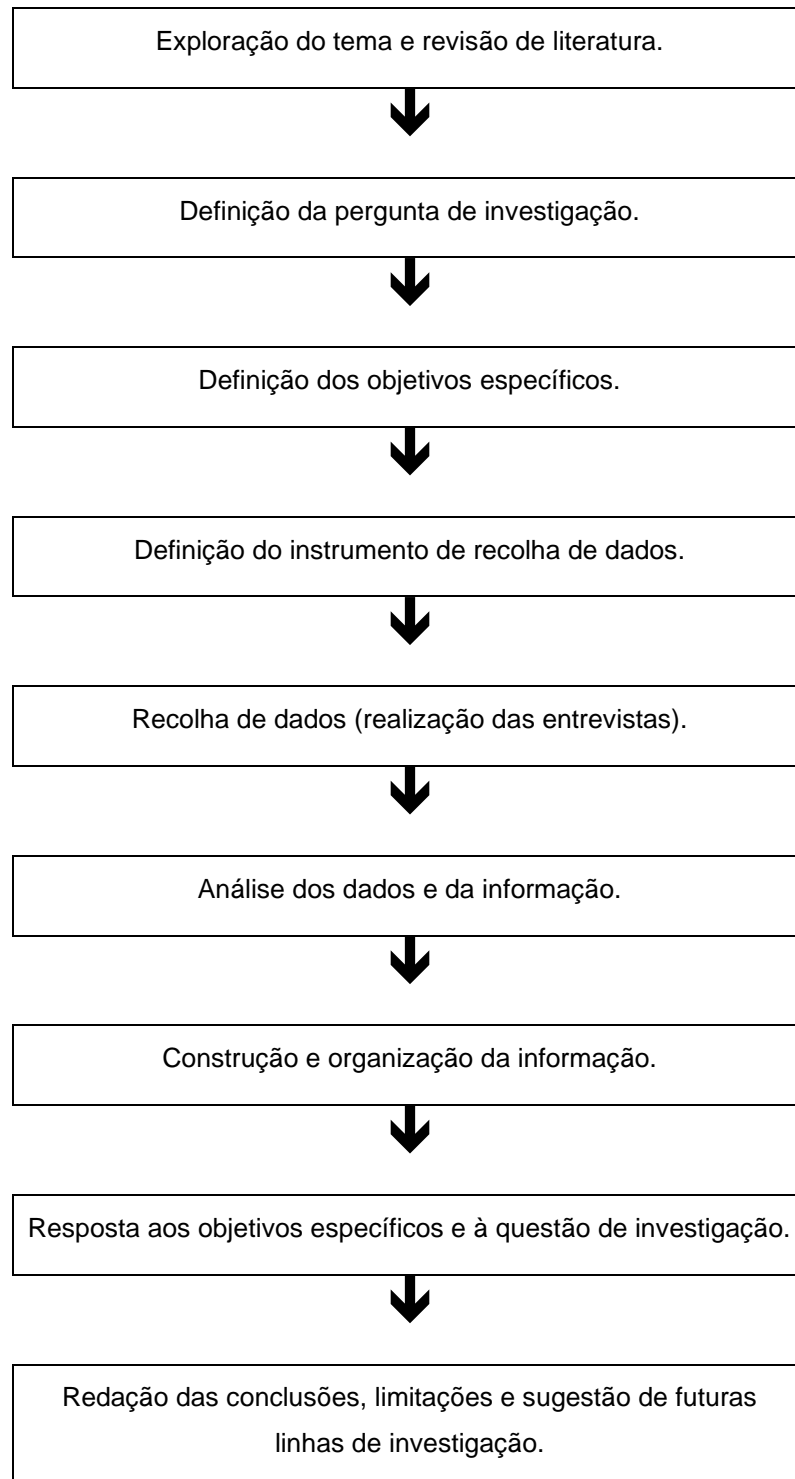


Figura 13: *Design* metodológico.
Fonte: Quivy e Campenhoudt (1992).

A realização deste estudo foi fundamentada em literatura de diferentes áreas, como inovação, gestão da inovação, setor da castanha, *marketing*, sustentabilidade e qualidade alimentar. Para a realização desta dissertação a revisão da literatura passou por rever as teorias relacionadas com a evolução da inovação e os seus processos, com a sustentabilidade e a sua evolução bem como com a qualidade e segurança alimentar e com a contextualização do setor da castanha, quer em Portugal, quer no mundo. Nesta subsecção são apresentadas as opções metodológicas adotadas nas etapas de investigação.

A pesquisa qualitativa apresenta fundamentações para a elaboração do guião da entrevista e dos documentos que reúnem as conclusões do estudo. Esta abordagem mostrou-se adequada pois pretendeu-se obter respostas que serviram para se compreender melhor a questão de investigação. Segundo Malhotra (2019), a pesquisa qualitativa é uma metodologia não estruturada, que se baseia em pequenas questões que conformam percepções e a compreensão do problema. Este tipo de metodologia é utilizada quando se pretende descrever e interpretar uma questão e não avaliá-la.

Assim, a opção por parte da investigadora pelo recurso a uma metodologia qualitativa relaciona-se com a obtenção de uma melhor compreensão da envolvente contextual e de algumas particularidades da questão de investigação. Uma vez que o objeto de estudo se relaciona com uma empresa, foi necessário recolher o máximo de informação possível relacionada com a empresa e com os seus intervenientes, de modo a perceber melhor o tema em estudo, as suas particularidades e questionar o seu ajustamento à realidade. A entrevista acaba por ser um instrumento privilegiado de recolha de informação, já que permite recolher maior quantidade e variedade de informação. Segundo Quivy e Campenhoudt (1992), quando se realiza uma entrevista, acaba por existir maior contacto entre o entrevistador e o entrevistado, instaura-se uma troca de percepções e interpretações por parte do entrevistado e o entrevistador, que facilita essas percepções e evita que não haja dispersão sobre o principal objetivo.

No âmbito deste estudo a entrevista realizada foi do tipo semiestruturada, centrando-se no principal objetivo do estudo e seguindo um guião de perguntas de modo que o entrevistado pudesse responder com tempo e sem limitações. Sendo a metodologia de carácter qualitativo, o entrevistado foi selecionado por conveniência de acordo com a sua experiência na área, destacando-se também que trabalha na empresa que integra o estudo de caso.

2.3 Instrumento de Recolha de Dados

Para dar resposta à questão de investigação e aos sete objetivos específicos definidos, seleccionou-se o instrumento de recolha de dados, que consistiu numa entrevista de tipo estruturada tendo sido aplicada na empresa, objeto do estudo de caso. Sequencialmente, foi desenvolvido um guião da entrevista, de forma a conseguir-se uma melhor orientação na sua aplicação e na recolha dos dados. Esta entrevista foi realizada à pessoa diretamente responsável pela criação e desenvolvimento de novos produtos numa empresa do setor, a Sortegel – Produtos Congelados, S.A. As questões foram estruturadas para que a entrevistada se baseasse na sua experiência profissional na empresa e no

conhecimento que tem sobre o desenvolvimento de novos produtos, destacando as práticas empreendedoras praticadas pela empresa alvo do estudo, no setor da castanha. Com as questões formuladas foi possível recolher dados relevantes, que foram posteriormente analisados para poder responder à questão de investigação previamente formulada e aos respetivos objetivos, apresentados na tabela 8.

Tabela 8: Questões da entrevista, Objetivos Específicos e respetivo suporte de literatura.

	Questões da entrevista	OE a que pretendem dar resposta	Suporte de revisão de literatura
Q1	Nome, idade, antiguidade e funções que ocupa na empresa atualmente.		Não se aplica.
Q2	Atualmente, quais são os processos inovadores instalados na Sortegel? Pretendem investir em algum tipo de inovação? Se sim, qual e porquê?	OE 1 - Identificar os processos inovadores na transformação da castanha.	OCDE (2018). Freire (2000). Bento (2010). Schumpeter (1982). Gonçalves (2004), citado por Gupta (2008). Keller e Cherney (2024). Cooper (2019). Schumpeter (1982).
Q3	Quando pretende desenvolver um novo produto, uma nova maneira de comercializar os frutos quais são as etapas deste desenvolvimento?	OE 2 - Identificar as etapas do desenvolvimento de novos produtos.	Crawford e Di Benedetto (2015). Matos (2003). Cabo et.al (2019). Laranjo et al. (2009).
Q4	Sente que existem obstáculos/desafios aquando do desenvolvimento de novos produtos no setor? Se sim quais, e como é que a empresa lida com os obstáculos/desafios?	OE 5 - Identificar os principais obstáculos e desafios ao desenvolvimento de novos produtos no setor.	OE 6 - Perceber se o Business Model Canvas é uma ferramenta importante na criação e desenvolvimento de novos produtos.
Q5	Diria que costuma utilizar um <i>Business Plan</i> para os projetos da empresa? Se sim, com que frequência? Considera que esta ferramenta é relevante para obter o sucesso?	OE 4 - Saber se o estudo aprofundado das quatro variáveis do <i>marketing-mix</i> aumenta a probabilidade de sucesso do produto ser desenvolvido.	Buffoni et al. (2017). Cooper (2017). Nunes e Cavique (2001).
Q6	Relativamente ao lançamento de um produto, tem por norma realizar um estudo de <i>marketing-mix</i> ? Se sim, com que regularidade?	OE 6 - Perceber se o Business Model Canvas é uma ferramenta importante na criação e desenvolvimento de novos produtos.	Dominici (2009). Kotler e Armstrong (2023).
Q7	Considera que o <i>marketing-mix</i> tem um impacto forte no desempenho desse mesmo produto?	OE 3 - Perceber se a análise do ambiente interno e externo contribui para o lançamento e sucesso do produto no mercado.	Cooper (2017). Madeira e Paiva (2009). Santos et al. (2011). Mantas (2015). Christopher (2022). Bento et al. (2007).
Q8	Para o estudo do ambiente, tanto interno como externo, utiliza algum tipo de modelo? Se sim, pode referir alguns modelos que tenha por hábito utilizar e a sua importância?	OE 7 - Explorar a oferta dos produtos existentes na empresa e analisar o sucesso das vendas.	Mantas (2015).
Q9	Atualmente algumas empresas utilizam as opiniões dos clientes para desenvolver e melhorar/alterar produtos. O que pensa sobre isto e qual o impacto que traz na satisfação do cliente?		
Q10	A empresa costuma fazer algum tipo de alteração no produto ou no processo produtivo de acordo com opiniões/informações dadas pelos clientes? Se sim, como e com que regularidade? E de que forma recolhe essa informação?		Carvalho et al. (2011).
Q11	Neste momento qual é a oferta de produtos que a Sortegel, S.A. comercializa? Qual o produto vendido em maiores quantidades e com maior sucesso? Qual o produto com maior margem que a empresa comercializa?		Pereira et al. (1992).

Fonte: Com base na revisão de literatura.

Tal como já foi mencionado, a metodologia utilizada nesta dissertação assumiu um carácter qualitativo, utilizando o instrumento de recolha de dados em forma de entrevista, de modo a facilitar a compreensão de como funciona o processo burocrático e posteriormente operacional e prático do desenvolvimento de um novo produto, na empresa em estudo. Este tipo de metodologia percecionou-se como a mais adequada para se conduzir uma análise detalhada. A participante entrevistada foi a diretora de qualidade da empresa, licenciada em Engenharia do Ambiente estando a trabalhar na empresa há mais de 10 anos.

3. Análise e Discussão dos Resultados

3.1 A empresa objeto de estudo

3.1.1 Apresentação da Sortegel – Produtos Congelados, S.A.

Segundo o Formulário Portugal 2020, a empresa Sortegel - Produtos Congelados, S.A. está localizada no Nordeste de Portugal, na aldeia de Sortes, na cidade e distrito de Bragança. A empresa foi fundada no ano de 1988, por um grupo de pessoas ligadas à comercialização de produtos alimentares em Trás-os-Montes. O nome Sortegel surgiu da junção de dois elementos: o nome da terra de origem (Sortes) e o *core business*, que é a congelação. Atualmente, a empresa é detida pela Sociedade Geosil - Empreendimentos Agrosilvícolas, S.A. A 20 de dezembro de 2016, a Sortegel (SOG), sofreu um aumento de capital no valor de 4.096.695 €, o que resultou no capital atualmente realizado, no valor total de 5.593.090 €.

A Sortegel, S.A. foi pioneira no processo de descasque e congelação da castanha sendo, atualmente, uma das empresas de referência, a nível europeu na transformação e exportação deste fruto, com uma quota de mercado de cerca de 70% da castanha processada a nível nacional, os restantes 30% destinam-se à comercialização de castanha fresca. Para além da castanha, a

empresa também opera na transformação de outras frutas, destacando-se o morango (morango camarosa e mara de bois), a cereja descarozada, o mirtilo, a framboesa, a amora silvestre e o figo, sempre em consideração com a sua época de produção e maturação. O website da empresa evidencia esta informação (Figura 14).



Figura 14: Website da Sortegel, S.A.
Fonte: <https://www.sortegel.com/produtos.html>.

Em média, a Sortegel, S.A. transforma cerca de 10.000 toneladas de castanha por ano, pretendendo aumentar a sua capacidade em mais 1.500 toneladas anualmente. A sua oferta relativamente aos produtos obtidos da castanha (como matéria-prima) é muito variada, podendo assumir as seguintes formas:

- ao natural, com casca;
- descascada e ultracongelada;
- seca;
- cozida a vapor;
- em farinha.

Esta informação também se encontra bem patente no *website* da empresa, que evidencia que a castanha, nas variadas formas de produto que assume, é o produto principal comercializado pela empresa (Figura 15).



Figura 15: Website da Sortegel, S.A.
Fonte: <https://www.sortegel.com/produtos.html>.

A visão da Sortegel, S.A. passa por pretender ser um marco no setor alimentar, produzindo alimentos seguros e saudáveis, cumprindo com as melhores práticas industriais e indo ao encontro das necessidades dos clientes. Já a sua missão passa por processar e transformar frutos de

qualidade, gerando valor acrescentado aos seus fornecedores, clientes e comunidade, tendo em conta as exigências do mercado, priorizando sempre a confiança e satisfação dos consumidores e a sustentabilidade dos processos produtivos, respeitando o meio ambiente. De seguida apresenta-se o organograma da empresa, que pode ser observado na Figura 16 e que se encontra na base da divisão de diversas áreas funcionais da organização.

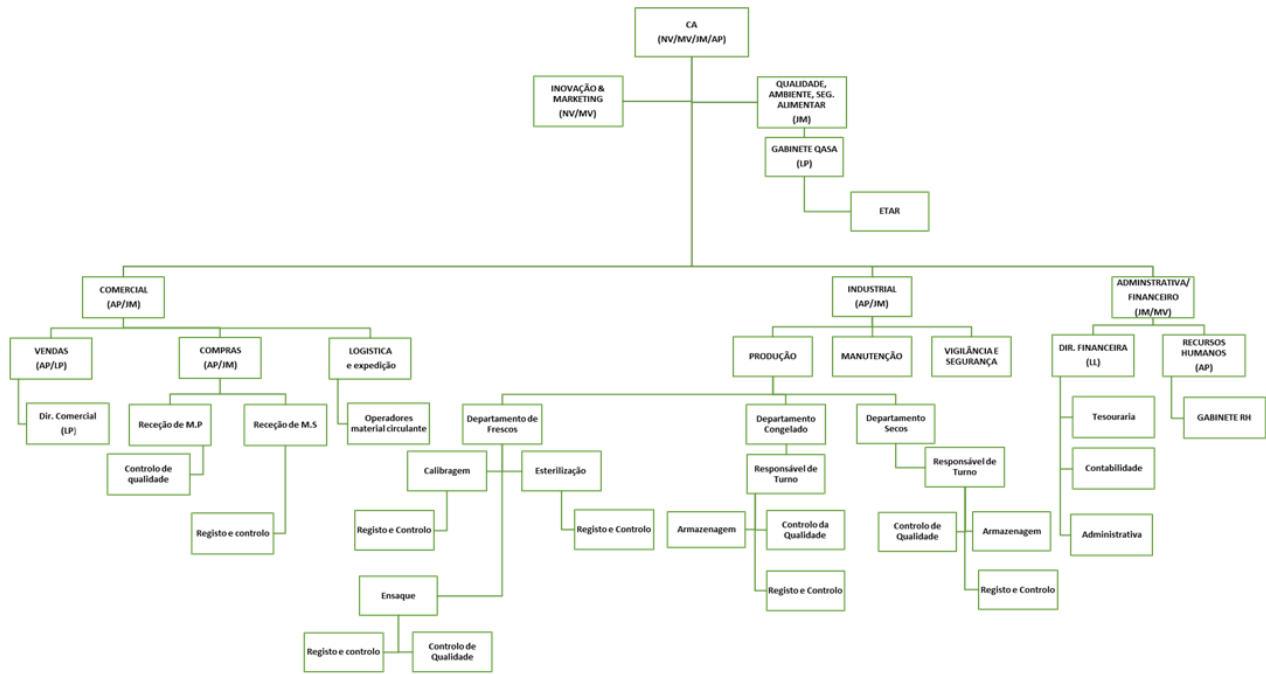


Figura 16: Organograma da empresa
 Fonte: Documento fornecido pela Sortegel (2024).

Assim, e face à informação aportada pelo organograma, e no que respeita às áreas funcionais da empresa, estas dividem-se em seis áreas distintas com funções bem definidas (Tabela 9).

Tabela 9: Áreas funcionais da Sortegel.

Áreas Funcionais	Principais Funções
Administração	Definição da política e objetivos da empresa.
	Aprovação do Manual de Qualidade e Segurança Alimentar e de toda a regulamentação de carácter geral.
	Aprovação de planos (formação, auditorias, outros).
	Revisão do sistema.
Departamento Administrativo-Financeiro	Atendimento.
	Contabilidade.
	Gestão do arquivo.
	Faturação e controlo de tesouraria.
Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança Alimentar	Gestão do Sistema de Gestão da Qualidade da Segurança Alimentar.
	Elaboração do Manual de Qualidade e Segurança Alimentar.
	Participação no empreendimento de projetos de melhoria.
	Monitorização de satisfação de clientes.
Departamento de Compras	Aquisição de matérias-primas.
	Aquisição de matérias subsidiárias.
	Garantia do cumprimento, por parte dos fornecedores, das regras estabelecidas pelo Sistema de Gestão da Qualidade da Segurança Alimentar.
Departamento Industrial	Garantia do cumprimento, por parte dos fornecedores, das regras estabelecidas pelo Sistema de Gestão da Qualidade da Segurança Alimentar.
	Gestão da produção.
	Comercialização de produtos.
Departamento Comercial	Gestão de clientes.
	Garantia do cumprimento dos requisitos dos clientes na prestação de produtos.

Fonte: Dados fornecidos pela empresa.

No que respeita à conceção da unidade industrial da Sortegel, todas as infraestruturas são adaptadas de acordo com o Código de Boas Práticas, para que haja uma higienização certa e adequada evitando a possibilidade de contaminações. As instalações são constituídas por áreas diferentes: zona de receção e calibragem; zona de esterilização; zona de ensaque de castanha fresca; linha de congelados; armazém de frutos secos; armazém de consumíveis e áreas sociais.

3.1.2 O mercado

Em Portugal, segundo dados do Banco de Portugal a operar no mesmo setor de atividade que a Sortegel (10394 - Descasque e transformação de frutos de casca rija comestíveis) em 2023 existiam 68 empresas, empregando cerca de 659 pessoas. Destas 68 empresas, 24 delas já estão em funcionamento há mais de 20 anos. No que respeita à distribuição destas empresas por localização (NUTS III), é no interior que os valores são mais acentuados. Na região de Trás-os-Montes estão

instaladas cerca de 8,8% das empresas, no Alentejo central cerca de 11,8%, no Alentejo Litoral e no Baixo Alentejo a percentagem ronda os 10% e no Algarve a percentagem de empresas é de 13,2%. Na figura 17 é possível perceber a distribuição do número de empresas por dimensão.

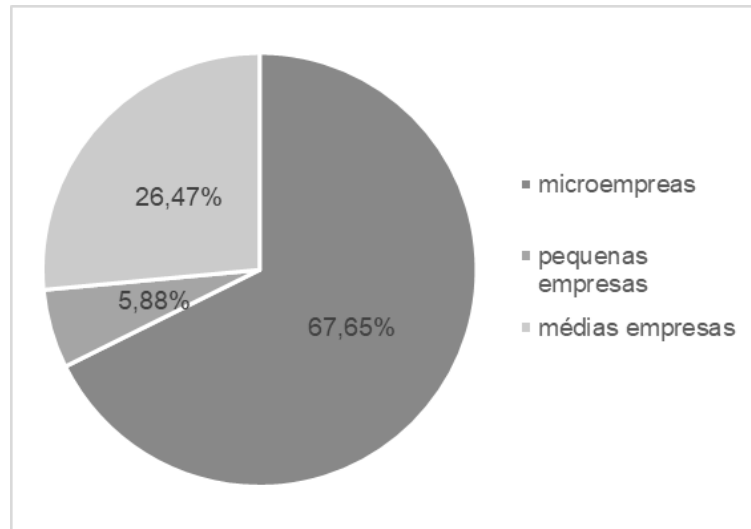


Figura 17: Número de empresas por dimensão

Fonte: Adaptado dos Quadros do Setor (Banco de Portugal, 2024).

No que respeita à congelação dos produtos, (10391 – Congelação de frutos e de produtos hortícolas), a Sortegel é uma das 538 175 empresas instaladas no mercado. Neste setor são realçados valores do mercado interno, comparado às importações (Figura 18). O mercado interno representa cerca de 410 milhares de Euros e as importações 116 milhares de Euros.

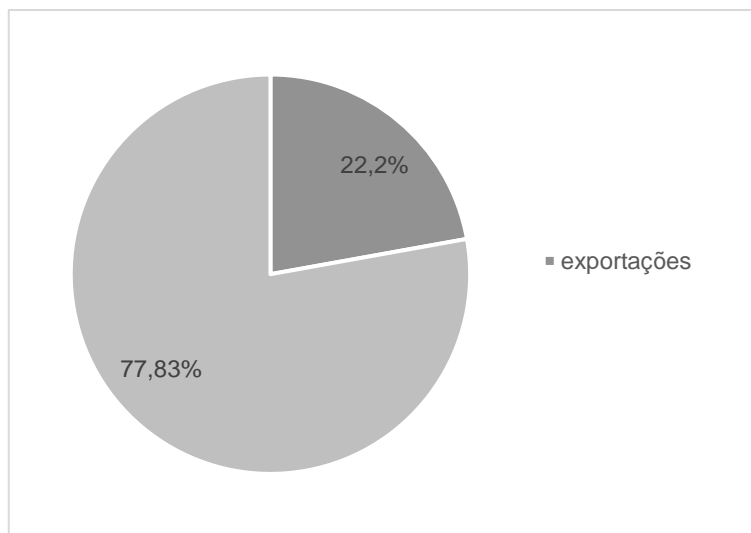


Figura 18: Peso das importações/mercado interno nas vendas.

Fonte: Adaptado dos Quadros do Setor (Banco de Portugal, 2024).

Segundo o Formulário Portugal 2020, atualmente, na Sortegel, S.A., as vendas de castanha, representam cerca de 95% do volume de negócios total, enquanto a globalidade dos restantes frutos (“frutos de verão”), apenas representa 5%. Esta informação pode ser visualizada na figura 19. No

último ano a Sortegel fez um investimento, tendo entrado no capital de uma empresa que trabalha a amêndoa. Assim, foi trazida para as instalações da Sortegel a linha de produção da amêndoa, com a entrada da amêndoa na empresa pretende-se que o volume de faturação da SOG não dependa exclusivamente da castanha.

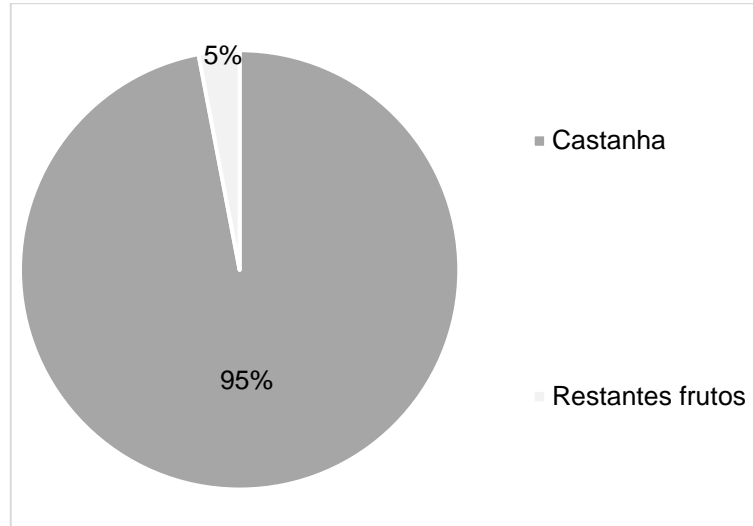


Figura 19: Distribuição das vendas da Sortegel, S.A., por tipo de produto.

Fonte: De acordo com os dados fornecidos pela empresa.

Relativamente aos mercados de destino, 68% do seu volume de negócios tem como destino a exportação e os restantes 32% são vendidos no mercado nacional, tal como mostra a figura 20.

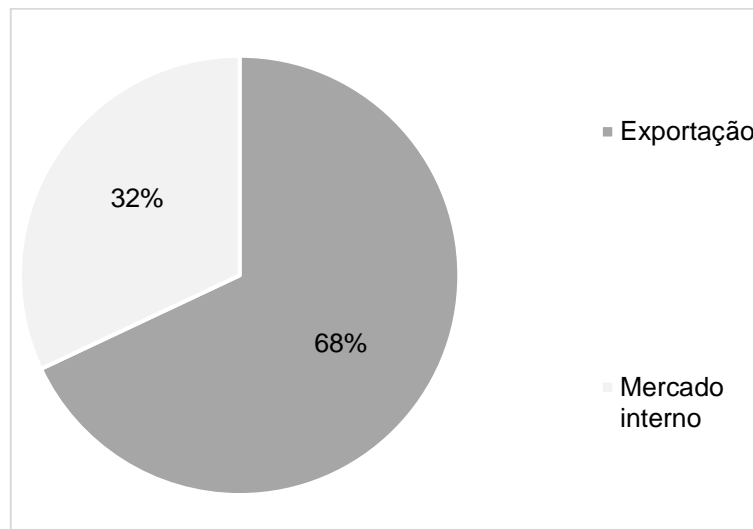


Figura 20: Mercados de destino dos produtos da Sortegel, S.A.

Fonte: De acordo com os dados fornecidos pela empresa.

Como principais mercados externos de exportação, destaca-se a França (32%) e a Itália (23%), mas também a Alemanha (1%), o Brasil (5%), a Suíça (2%), a Espanha (2%) e a Hungria (4%), podendo esta informação ser visualizada na figura 21.



Figura 21: Principais mercados externos de exportação dos produtos da empresa Sortegel, S.A.

Fonte: De acordo com os dados fornecidos pela empresa.

A congelação tornou-se numa indústria suplementar que veio complementar outras indústrias deste setor, como é o caso da transformação da castanha fresca. O consumo de castanha congelada tem sofrido um grande aumento, não só para uso doméstico, mas também por parte das agroindústrias e grandes produtores de derivados da castanha como a França e Itália que são dos maiores importadores de castanha semi processada em Portugal.

No que respeita ao mercado nacional o valor comercializado pela Sortegel ronda os 6.500.000 EUR, em 2020 já no mercado internacional os valores quase duplicam.

3.1.3 O *Marketing-mix* na Sortegel

Segundo o documento Plano de *Marketing* para valorização da Castanha os 4 P envolvem várias ferramentas que têm como principal objetivo ajudar a empresa a alcançar uma ou mais estratégias de modo a garantir o sucesso da empresa no mercado.

A Sortegel, S.A., no que concerne ao *marketing-mix* pretende continuar a apostar nos produtos regionais que garantam uma alimentação saudável. No que respeita ao preço, a estratégia passa por manter a relação qualidade-preço. Em relação à comunicação e promoção da sua oferta a empresa pretende reforçar a sua posição *online* de forma a atrair e despertar o interesse de mais clientes. No que se refere aos canais de distribuição, os seus produtos são maioritariamente escoados para o mercado de retalho ou para indústrias transformadoras. No que respeita às empresas transformadoras, a SOG comercializa maioritariamente para Itália e França. Nestes dois mercados, a SOG, participa em feiras, viagens e reuniões de prospeção, já os parceiros comerciais ou de distribuição são contactos já existentes com empresas em cada um desses mercados. O

mercado de retalho passa pela comercialização a pequenos restaurantes locais, comércio locais e para as grandes cadeias de supermercados.

A Sortegel opera, assim, em dois mercados diferentes, o mercado *Business to business* (B2B) e no *mercado business to consumer* (B2C). A distinção destes dois mercados passa pela origem da procura, sendo derivada, se for em relação à procura de consumidores indiretos (terceiros/subsequentes), ou primária, se forem cliente/consumidor final (Lilien, 2016). Na tabela 10 são apresentadas algumas diferenças estruturais dos dois mercados praticados na Sortegel.

Tabela 10: Diferenças estruturais dos mercados B2B e B2C.

Dimensão	B2B	B2C
Natureza da procura.	Afastada.	Direta.
Dimensão do Mercado.	Maior valor.	Menor valor.
Natureza dos consumidores.	Mais heterogénea.	Mais homogénea.
Fragmentação do mercado	Maior fragmentação.	Menor fragmentação.
Complexidade do mercado.	Mais complexo.	Menos complexo.
Complexidade de produto.	Maior.	Menor.

Fonte: Adaptado de Brennan et. al (2017).

Ainda no que respeita ao *marketing-mix*, e relativamente à informação obtida através da entrevista, a participante no estudo indicou que “É feito sempre um estudo de mercado para os produtos que são lançados no mercado”, tendo também destacado que “Uma vez que a castanha é um fruto bastante específico, não sentimos que tenha um forte desempenho, pois não há muito com que comparar no mercado em Portugal, a nível de castanha”.

3.1.4 Análise SWOT

De seguida apresenta-se a análise SWOT da empresa em estudo, podendo esta análise ser observada na tabela 11, que se refere à vertente interna (pontos fortes e pontos fracos), encontrando-se a análise desagregada por área.

Tabela 11: Análise SWOT da empresa Sortegel - Produtos Congelados, S.A.

Análise Interna	
Forças	Fraquezas
<p><i>Know-how</i> acumulado.</p> <p>Empresa antiga e bem implementada no mercado em que opera.</p> <p>Parcerias estabelecida com produtores e com clientes.</p> <p>Capacidade técnica, nomeadamente, no que respeita ao equipamento técnico que a empresa detém.</p> <p>Relação qualidade vs. preço.</p> <p>Criação de emprego.</p> <p>Certificações detidas pela empresa, nomeadamente, IFS, <i>British Retail Consortium</i> (BRC), GLOGAL e GAP.</p>	<p>Segmento-alvo limitado.</p> <p>Certificação que a empresa não detém, no momento presente, mas que seria de extrema relevância: Certificação de Segurança Alimentar ISO 22000.</p> <p><i>Marketing</i> digital pouco explorado.</p> <p>Capacidade produtiva reduzida, devido à baixa produtividade os soutos.</p> <p>Recursos humanos pouco qualificados.</p>
Análise Externa	
Oportunidades	Ameaças
<p>Potencialidade da introdução da castanha na gastronomia.</p> <p>Selo <i>Made in Portugal</i>.</p> <p>Globalização do mercado.</p> <p>Incentivos governamentais, nomeadamente, os Programas associados ao Portugal 2030 e ao PRR.</p>	<p>Pragas que atacam as espécies vegetais, neste caso, os castanheiros.</p> <p>Instabilidade climática que pode condicionar a produção.</p> <p>Falta de mão-de-obra na região disponível para trabalhar.</p> <p>Concorrência.</p> <p>Perda de compra, devido ao aumento da taxa de inflação.</p>

Fonte: Sortegel, Produtos Congelados, S.A.

No que respeita à análise da vertente interna da empresa a Sortegel pretende alavancar as forças para que as oportunidades aumentem e contornar as fraquezas para encontrar novas oportunidades.

A Sortegel continua a apostar na qualidade dos seus produtos, garantindo um preço acessível e mantendo o reconhecimento por parte dos clientes. Em relação às competências técnicas, a equipa da SOG tem uma elevada experiência em *know-how* o que lhe permite apostar na diversificação dos produtos e na escolha de outros processos mais eficazes e tecnologicamente mais avançados. A Sortegel deve apostar no aumento da sua capacidade produtiva para fazer face à procura do mercado, além de reforçar a sua capacidade produtiva a SOG tem necessidade em reforçar o seu mercado no digital, para conseguir chegar a mercados mais distantes, para isso existe a necessidade de apostar no *marketing* digital da empresa uma vez que é partitamente inexistente. O facto de a empresa ter algumas limitações no que toca às certificações dificulta-lhe a entrada em novos mercados. No que toca aos Recursos Humanos a empresa sente dificuldade em contratar

mão de obra jovem e mais qualificada devido às características da região onde está instalada, contudo pretende criar parcerias e realizar projetos com diversas universidades, de forma a estar mais próxima dos centros de formação.

Em relação aos fatores externos é necessário aumentar as forças para diminuir as ameaças e conter as fraquezas e as ameaças. A Sortegel no que toca à alimentação pretende continuar a apostar em alimentos regionais e saudáveis, aumentando a sua oferta e o seu reconhecimento no que diz respeito aos produtos Made in Portugal, tanto no mercado português como no mercado internacional. O facto da Sortegel estar instalada numa região com elevado peso no setor agrícola e com abundância de recursos naturais, permite-lhe apostar em novos produtos. Se por um lado a aposta em novos produtos, a qualidade e o reconhecimento continuam também a concorrência aumenta cada vez mais. Estando a empresa, instalada numa região com baixa densidade populacional dificulta a contratação de colaboradores, no que toca ao clima e às pragas, são dois pontos em que a Sortegel, não pode intervir diretamente, no entanto pretende diversificar a sua oferta não ficando tão dependente da castanha. A panóplia de investimentos permite à empresa diferenciar-se dos concorrentes, ao criar produtos, ao implementar nova tecnologia e metodologias inovadoras que poderão ajudar a diminuir o impacto negativo das pragas e do clima.

3.1.5 Business Model Canvas

O modelo de negócios de uma empresa, segundo Osterwalder e Pigneur (2010, p.15) pode ser explicado em nove grupos, que comprovam a forma como a empresa obtém os lucros. Estes mesmos autores sugerem, assim, a metodologia *Business Model Canvas* como forma de se abordar a composição de um modelo de negócios.

A Sortegel entende que para operar de forma competitiva, este modelo deve ser adequado e permanentemente atualizado. É essencial manter bons relacionamentos, criar e entregar valor, no entanto para que se obtenha reconhecimento e valor é necessário haver custos. Para que a empresa consiga gerir eficazmente os seus custos, vai ser necessário, primeiro, determinar rigorosamente os custos fixos e variáveis e só depois de definir quais os recursos-chave, as atividades e os parceiros é que a empresa pode identificar os custos associados à sua atividade. Por isso a empresa deve conhecer bem as suas qualidades internas e compreender as mudanças que acontecem no seu meio envolvente, para que consiga adaptar o seu modelo às forças externas.

De seguida, apresenta-se o *Business Model Canvas* da Sortegel, que pode ser observado na tabela 12.

Tabela 12: *Business Model Canvas* da Sortegel, S.A.

	Atividades-chave		Relacionamento	Segmentos de clientes
	Transformação e comercialização de castanhas.	Oferta de valor	Parcerias com fornecedores.	Grandes superfícies comerciais. Outras empresas transformadoras. Clientes particulares.
Parcerias-chave	Recursos-chave	Qualidade. Produto diferenciado.	Canais	Em termos geográficos
Hipermercados. Produtores.	Sistema inovador de congelamento. Tecnologia. <i>Know-how.</i>		Contacto direto. Parceiros.	Zona Norte e Sul de Portugal. França, Itália, Brasil, Hungria.
	Estrutura de custos			Fontes de receita
	Gastos com o pessoal. Custo das matérias-primas. Fornecimentos e serviços externos. Amortização e manutenção dos equipamentos.			Vendas.

Fonte: De acordo com a informação fornecida pela empresa.

3.1.6 Projetos de inovação desenvolvidos pela empresa

A Sortegel realizou ao longo dos anos uma série de projetos que visam a melhoria da empresa e o seu crescimento. Estes projetos têm contribuído para o desenvolvimento organizacional e para a manutenção de uma posição de liderança no mercado. Seguidamente, descrevem-se estes projetos, uma vez que se considera que os mesmos tiveram um papel fundamental no desenvolvimento da capacidade inovativa da empresa².

Em 2020 foi concluído o projeto Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto que visava a implementação de soluções que promovam a conservação das castanhas frescas até quatro meses, tentando assim diminuir o crescimento microbiológico. Com este projeto a SOG conseguiu encontrar soluções de minimização do crescimento microbiológico e consequente perda da massa da castanha, identificar vários compostos que possam ser usados na conservação da castanha e reconheceu técnicas de aplicação e a sua eficiência (Anexo B).

Um segundo projeto que visa a otimização dos procedimentos industriais de utilização de revestimentos comestíveis para que a castanha se conserve mesmo depois da colheita - RevestCAST, concluído em 2023, tendo por base a incorporação de um polímetro biodegradável e seguro em termos alimentares. O projeto RevestCAST pretende encontrar uma solução para a conservação das castanhas de forma a reduzir os desperdícios alimentares e as perdas económicas associadas à perda da qualidade da castanha ao longo do armazenamento (Anexo C).

A empresa sentiu também a necessidade de ampliar a sua capacidade produtiva e de armazenamento, nas instalações de Sortes e Vinhais, investindo em tecnologias de produção avançadas e em atividades inovadoras e qualificadas para que haja produção na cadeia de valor (Anexo D).

Entre 2021 e 2025 a Agenda VIIAFOOD promove a alteração estrutural do setor Agroalimentar de acordo com os propósitos mencionados no Pacto Setorial para a Competitividade e Internacionalização do Setor Agroalimentar, criando uma plataforma à escala nacional para o desenvolvimento de produtos inovadores, processos e serviços tendo em vista um plano estratégico concentrado, com medidas orientadas para o cumprimento dos objetivos do setor. Com isto, pretende-se fortalecer a cooperação entre as várias entidades do setor Agroindustrial, empresas intersectoriais (de indústrias relacionadas) e entidades não empresariais (ENESII, Associações e CoLABs) que contribuem/podem contribuir, de forma relevante, para o setor Agroalimentar, para que através da troca de ideias, conhecimento e tecnologia se possa acelerar a Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I) no contexto do setor Agroalimentar (Anexo E).

² <https://www.sortegel.com/projetos.html>.

3.1.7 Análise de fontes de inovação e de oportunidades

Com base em Carrasco-Carvajal et al. (2023) e Turner (2010), procedeu-se à identificação de fontes de inovação e de oportunidades. Esta análise tornou-se possível, uma vez que a investigadora trabalha na empresa, tendo acesso aos processos de inovação, bem como a uma visão holística da organização que, no entanto, não se encontrava até à data, sistematizada. Assim, a tabela 13 reflete essa análise relativa às fontes de inovação internas.

Tabela 13: Análise de fontes de inovação e de oportunidades.

Função interna do Departamento de Investigação & Desenvolvimento.	<p style="text-align: center;"><i>Existe um departamento de I&D? De que forma trabalha?</i></p> <hr/> <p>Na empresa não existe um departamento de I&D. Esta função é desenvolvida através do departamento de inovação e <i>marketing</i> e do departamento comercial.</p>
Organização como um todo.	<p style="text-align: center;"><i>A organização como um todo encontra-se empenhada em encontrar processos inovadores? De que forma? Se não, porquê?</i></p> <hr/> <p>Sim, investindo em equipamentos cada vez mais modernos e com maior capacidade de produção.</p>
Intraempreendedorismo.	<p style="text-align: center;"><i>Há trabalhadores que desenvolvem ações de intraempreendedorismo? De que forma?</i></p> <hr/> <p>Não. Na Sortegel os trabalhadores, devido ao seu baixo nível de escolaridade, apenas cumprem as funções que lhe são atribuídas. Está apenas implementado na empresa um sistema de sugestões onde os funcionários podem dar as suas sugestões para o melhor funcionamento da empresa, contudo este sistema não tem muita aderência por parte dos colaboradores. Não existe na empresa uma cultura que estimule e recompense os funcionários por agirem como empreendedores na empresa.</p>
Sucesso ou fracasso inesperado.	<p style="text-align: center;"><i>Ocorrem experiências que levem ao sucesso (ou fracasso de produtos)? De que forma?</i></p> <hr/> <p>Sim, recentemente a SOG realizou uma experiência com caju, que não foi bem-sucedida. O insucesso deveu-se, sobretudo, ao facto de o caju ser um produto com produção externa o que faz com que exista uma grande flutuação do preço de mercado, o que tornou este mercado pouco apetecível para a SOG.</p> <p>A empresa lançou no mercado dois tipos de <i>snacks</i> de castanha que corresponderam às expectativas criadas: Castanhas de Trás-os-Montes cozidas a vapor (castanha cozida e embalada em vácuo); e produto pronto a comer Sortegel Snack Castanha Cozida (castanha cozida, descascada e pronta a comer). Estes produtos são cada vez mais procurados, quer por pequenos comerciantes nacionais, lojas de produtos tradicionais etc., bem como por clientes mundiais (Brasil) que encomendam grandes quantidades destes <i>snacks</i>.</p>

Existe necessidade de introdução de novos processos? De que forma essa situação costuma ocorrer?

Necessidade de processo. Inovação de processo, aumento de produtividade e flexibilidade produtiva e logística através de sistemas autónomos, modulares e conectados, suportados no processamento e análise avançada de dados, em algoritmos preditivos ou inteligência artificial.

Fonte: Carrasco-Carvajal et al. (2023) e Turner (2010) com base em informação fornecida pela empresa.

No que respeita às fontes externas de inovação, na tabela 14, encontra-se uma análise às relações estabelecidas entre a empresa e os agentes externos de inovação.

Tabela 14: Análise de fontes externas de inovação e oportunidades.

<i>Os clientes costumam solicitar produtos distintos do que os que a empresa já produz? Com que frequência?</i>	
Clientes.	Por norma os clientes da empresa são clientes antigos, que já conhecem bem os produtos fornecidos e com historial de compras já bem definido. O que por vezes acontece é a adaptação de algum produto, por exemplo, alterar o modo de embalagem.
<i>Os fornecedores, sejam de matérias-primas, de matérias subsidiárias ou de equipamentos sugerem novos produtos ou tecnologias? Com que frequência e de forma? São testados pela empresa?</i>	
Fornecedores.	Os fornecedores de matérias subsidiárias sugerem algumas alterações aos produtos fornecidos sempre que surgem alterações na legislação, para que os produtos (sacos de embalagem; caixas; filme de embalagem etc.) que estão em contacto com a matéria-prima estejam dentro das normas e não haja contaminações.
<i>Relativamente aos distribuidores, é comum estes sugerirem ideias inovadoras? A empresa encontra-se presente em algum marketplace? Ou segue vias mais tradicionais de distribuição?</i>	
Distribuidores.	A empresa segue as vias tradicionais de transporte. Trabalha com algumas empresas transportadoras (Torrestir, Frigotir, OLANO, STEF, DHL), quer para o mercado nacional ou internacional.
<i>Existe algum tipo de observação ou atenção por parte da empresa ao que a concorrência faz? Por exemplo, na participação em feiras, ou outras ações em que se encontrem presentes outras empresas concorrentes?</i>	
Concorrentes (por exemplo, através do benchmarking).	Sim. No que respeita à obtenção da matéria-prima a empresa encontra-se particularmente atenta às quantidades compradas e laboradas pela empresa concorrente bem como aos preços praticados por esta.

Parcerias com Instituições de Ensino Superior (universidades, institutos politécnicos e centros de investigação).	<p><i>Existe alguma parceria com alguma Instituição de Ensino Superior ou Centro de Investigação? De que forma essas parcerias se materializam?</i></p> <p>Não. Mas é pretendido começar a colaborar com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto-Douro (UTAD) e com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB).</p>
Consultoria financiada e não financiada.	<p><i>É comum a empresa aceder a ações de consultoria financiada ou não financiada? Em que áreas e em que moldes? As sugestões dadas por consultores externos são implementadas?</i></p> <p>Não.</p>
Programas governamentais que promovem a inovação.	<p><i>A empresa participa com alguma regularidade em programas governamentais que promovam a inovação?</i></p> <p>Sim. A empresa participou no Programa Portugal 2020 - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização</p>
Estrutura de mercado e indústria.	<p><i>A estrutura do mercado e da indústria tem um carácter tradicional ou inovador?</i></p> <p>Carácter Tradicional. A SOG é uma empresa antiga, que traz consigo clientes e fornecedores de longa data, com métodos de atendimento metódicos e por vezes mais demorados. Na Sortegel, a gestão é feita por pessoas mais velhas e que já estão há anos na empresa. São reconhecidas pela responsabilidade, ética e elevada credibilidade em relação à prestação de serviços e entrega do produto. Na SOG a relação que se estabelece com o cliente é um ponto forte uma vez é priorizado o bom relacionamento e proximidade. Por ser uma empresa mais antiga, mais rígida e engessada a Sortegel não é muito procurada pelas novas gerações que estão em busca de trabalho.</p>
Demografia.	<p><i>A demografia da localidade na qual a empresa se encontra inserida é favorável à inovação? De que forma?</i></p> <p>Não, a empresa encontra-se numa pequena aldeia, pertencente à cidade de Bragança, toda a inovação presente na SOG é trazida por empresas de outras regiões.</p>
Novas tecnologias.	<p><i>Existem novas tecnologias associadas aos processos que a empresa utiliza na sua produção? Costumam ser implementados?</i></p> <p>Software PHC - Funcionalidades específicas para cada departamento, desde o Financeiro a Recursos Humanos, Comercial, Operações, Logística e Produção, Gestão de Projetos e Compras.</p> <p>Máquinas de Escolha Ótica - A triagem ótica é essencial em qualquer operação de processamento. Ajuda-o a cumprir os requisitos de segurança alimentar e a obter uma qualidade mais pura dos produtos. O equipamento de triagem utiliza uma série de tecnologias, incluindo câmaras, iluminação e software de aprendizagem automática.</p> <p>Remove defeitos de produtos e materiais estranhos por cor, forma e textura.</p>

Câmaras de frio (refrigeração e congelamento) – Equipamentos criam um ambiente controlado, através de automação de dispositivos eletromecânicos, que garantem o controle e monitorização em tempo real do ambiente dentro das câmaras, reduzindo a necessidade de interferência humana.

Túnel de congelamento – O túnel apresenta sensores de vibração que irão garantir uma congelamento uniforme e individual de cada castanha. Trata-se de uma linha completamente automatizada, com maior eficiência na congelamento

Fonte: Carrasco-Carvajal et al. (2023) e Turner (2010) com base em informação fornecida pela empresa.

3.1.8 Conceção e desenvolvimento de novos produtos

Aquando da conceção e desenvolvimento de novos produtos, a Sortegel utiliza um formulário (IT015) que tem como objetivo definir as várias etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos, de modo a garantir que o produto apresenta as características inicialmente desejadas, que as alterações do processo são avaliadas no que respeita à segurança e legalidade e que o Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA) se mantém sempre atualizado. As referências utilizadas no preenchimento deste formulário são sempre as impostas pelo IFS Food e pelo (BRC).

A decisão de conceção e desenvolvimento de um novo produto é discutida em reunião de Sistema de Gestão de Qualidade e Segurança Alimentar (SGQSA), na qual são decididas as características pretendidas para o produto. Sempre que se justifique são definidas diretrizes sobre limitações no âmbito do desenvolvimento de novos produtos para controlar a introdução de perigos intoleráveis pela empresa ou pelos consumidores. É pedido um orçamento relativamente aos componentes que irão fazer parte do novo produto, e é avaliado o impacto que este novo produto poderá ter, bem como as possíveis alterações no processo de produção do novo produto. Por fim a administração e a diretora de qualidade validam o produto obtido e/ou o processo alterado quanto ao cumprimento dos requisitos estabelecidos. O planeamento do produto pode aplicar-se quando:

- Existe a necessidade de criação de novo produto de acordo com os *inputs* (qualidade da matéria-prima; requisitos do produto e do cliente; necessidades de mercado; eventos como resposta à necessidade de avaliação do produto no mercado e requisitos legais e estatutários);
- Existe a necessidade de adaptação de um produto existente para outros usos e/ou mercados.

Para a conceção e desenvolvimento de novos produtos, o responsável pelo projeto deve ter em atenção a necessidade de novos recursos:

- Humanos - contratação de novos colaboradores, caso seja aplicável;
- Matérias-primas/ingredientes - seleção e avaliação de novos fornecedores;
- Tipos de embalagem - seleção e avaliação de novos fornecedores;

- Equipamentos - aquisição de novos equipamentos e necessidades de manutenção e de adaptação.

Depois do produto criado a empresa realiza alguns testes antes de lançar o produto no mercado (Figura 22). As etapas dos vários testes, bem como as avaliações finais são efetuadas no formulário I105 - Conceção e Desenvolvimento de Novos Produtos ou Imagem.

Quando existe a conceção e desenvolvimento de novos produtos, existem alterações nas condições de comercialização, é criada uma ficha técnica, avaliam-se os resultados do produto no mercado e realizam-se possíveis alterações ao SGQSA.

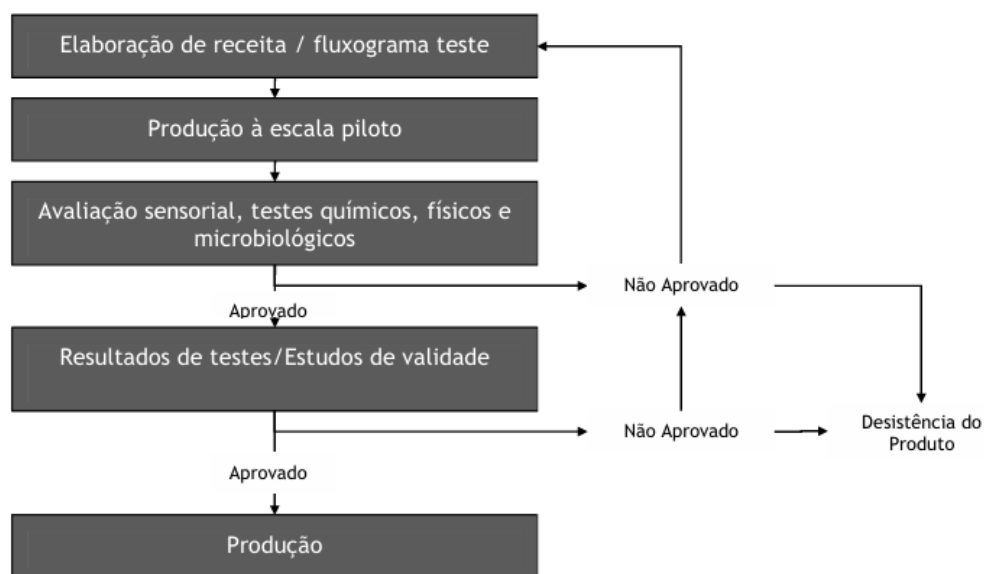


Figura 22: Testes ao produto.

Fonte: De acordo documentação fornecida pela empresa.

3.1.9 Resposta aos objetivos específicos e à questão de investigação

Esta subsecção tem como objetivo, após a análise realizada, dar resposta aos objetivos específicos e à questão de investigação. Assim, e por uma questão de organização de seguida encontram-se as respostas encontradas para cada um dos objetivos específicos definidos.

Relativamente ao OE 1 - Identificar os processos inovadores na transformação da castanha, é possível destacar que o processo produtivo da SOG é considerado o melhor a nível europeu e talvez a nível mundial, as adaptações feitas consistem em conseguir obter com mais facilidade e com menos mão-de-obra, uma melhor castanha de 1ª Qualidade. Em termos de processos e equipamentos inovadores destacam-se as máquinas de escolha ótica, *software* PHC, câmaras de refrigeração e congelação, túnel de congelação com sensores de vibração e o último processo de inovação considerou a instalação de uma linha para produzir o *snack* de castanha.

No que concerne ao OE 2 - Identificar as etapas do desenvolvimento de novos produtos, destaca-se que são definidas diretrizes sobre restrições no âmbito do desenvolvimento de novos produtos para controlar a introdução de perigos inaceitáveis pela empresa ou pelos consumidores/clientes; é realizado o preenchimento do I105 - Conceção e Desenvolvimento de Novos Produtos ou Imagem; são realizados pedido de orçamentos; é realizada a avaliação do impacto que o novo produto, bem como possível alteração no processo de produção do novo produto, poderá vir a ter nos processos de controlo; são também realizados teste de produtos, bem como a validação do produto obtido e/ou processo alterado quanto ao cumprimento dos requisitos estabelecidos para o novo produto; são registadas as alterações nas condições de comercialização; todos os produtos incluem uma ficha técnica do produto, incluindo os experimentais; são analisados os resultados da avaliação no mercado do produto, bem como efetuadas possíveis alterações ao SGQSA. Ao longo de todo o processo vão sendo realizadas atualizações ao impresso I105.

Relativamente ao OE 3 - Perceber se a análise do ambiente interno e externo contribui para o lançamento e sucesso do produto no mercado, constatou-se que não é realizada este tipo de análise.

No que respeita ao OE 4 - Saber se o estudo aprofundado das quatro variáveis do *marketing-mix* aumenta a probabilidade de sucesso do produto ser desenvolvido, é feito sempre um estudo de mercado para os produtos que são lançados no mercado. Uma vez que a castanha é um fruto bastante específico, a Sortegel não sente que tenha um forte desempenho, pois não há muito com que comparar no mercado em Portugal, a nível de castanha.

Concernente ao OE 5 - Identificar os principais obstáculos e desafios ao desenvolvimento de novos produtos no setor, e uma vez que os principais clientes são transformadores, que produzem produtos com a castanha ultracongelada comercializada pela Sortegel, é um enorme desafio fazer o desenvolvimento de novos produtos, evitando que estes vão concorrer nos mercados dos atuais clientes. Outro grande desafio centra-se essencialmente na qualidade da castanha que vem do produtor, pois é algo que não se consegue controlar. As condições meteorológicas que se têm vindo a verificar devido às alterações climáticas têm vindo a ser cada vez mais propícias a desenvolvimento de fungos, não havendo ainda estudos suficientes para garantir tratamentos adequados ao desenvolvimento destes mesmos fungos.

Relativamente ao OE 6 - Perceber se o *Business Model Canvas* é uma ferramenta importante na criação e desenvolvimento de novos produtos, destaca-se que anualmente, é feito um *business plan*, de acordo com o que se pretende para a empresa nesse mesmo ano, no entanto, muitas vezes, tem de ser ajustado para a “realidade” da produção de castanha desse mesmo ano, pois a empresa está sempre dependente de como é a produção de castanha a cada ano.

Quanto ao OE 7 - Explorar a oferta dos produtos existentes na empresa e analisar o sucesso das vendas, foi percecionado que a Sortegel comercializa frutos congelados (em modo IQF), nomeadamente, os seguintes: castanha convencional e biológica, morango Camarosa e morango Mara des Bois, framboesa, amora silvestre, cereja descaroçada, figo branco e figo preto, mirtilo. Adicionalmente, comercializa ainda: castanha fresca convencional e biológica, castanha cozida

(pronta a comer), *snack* de castanha, farinha de castanha convencional e biológica, castanha seca convencional e biológica, noz com casca convencional e biológica, miolo de noz convencional e biológica, avelã com casca convencional e biológica, miolo de avelã convencional e biológica, amêndoa com casca convencional e biológica, miolo de amêndoa com pele, miolo de amêndoa sem pele, miolo de amêndoa sem pele palitada, miolo de amêndoa sem pele laminada, miolo de amêndoa sem pele granulada, miolo de amêndoa com pele granulada, farinha de amêndoa com pele e farinha de amêndoa sem pele. O produto vendido em maior quantidade na Sortegel é a castanha ultracongelada.

Destaca-se que os mercados estão cada vez mais exigentes e em determinado tipo de produtos, nomeadamente, a castanha, não são muito conhecedores do produto. O que se conhece essencialmente é a castanha fresca e a ultracongelada. Mesmo no caso da ultracongelada, ainda há pessoas que não sabem da existência deste produto, como tal, há um trabalho a fazer diariamente nos mercados. Assim, a SOG deve estimular as suas forças para que as oportunidades aumentem e deve contornar as suas fraquezas.

A questão principal desta dissertação centra-se nos principais processos de inovação que influenciam o desenvolvimento de novos produtos. Para que fosse possível responder à questão de investigação, “Quais os principais processos de inovação que influenciam o desenvolvimento de novos produtos e, conseqüentemente, o sucesso do produto no setor da castanha, na empresa Sortegel – Produtos Congelados, S.A.?” foram analisadas as respostas dadas à entrevista, bem como as respostas associadas a cada um dos objetivos propostos.

Na Sortegel existe continuamente a necessidade de introduzir novos processos, pretende-se inovar os processos já existentes, aumentar a produtividade e flexibilidade produtiva e logística, isto através da aplicação de sistemas autónomos, modulares e conectados, suportados no processamento e análise de dados em algoritmos preditivos ou inteligência artificial. A Sortegel continua a apostar na qualidade dos seus produtos, garantindo um preço acessível e mantendo o reconhecimento por parte dos clientes. A empresa investe cada vez mais em equipamentos modernos e com maior capacidade de produção. Em relação às competências técnicas, a equipa da SOG tem uma elevada experiência em *know-how* o que lhe permite apostar na diversificação dos produtos e na escolha de outros processos mais eficazes e tecnologicamente mais avançados. Ao longo dos anos foram realizados alguns projetos na empresa que permitiram a implementação de estratégias para o desenvolvimento e inovação, como é o caso do processo inovador no que respeita a aplicação de revestimentos comestíveis, tendo por base a incorporação de um polímetro biodegradável e seguro em termos alimentares.

Na Sortegel existem novas tecnologias associadas aos processos de produção da empresa, estas novas tecnologias vão acompanhando a inovação tecnológica bem como a inovação no setor industrial da transformação da castanha. Assim, a empresa apostou num software que permite concentrar todas as funcionalidades dos diversos departamentos da empresa, comprou novas máquinas de escolha ótica, que incluem câmaras, iluminação e software de aprendizagem automática para poder obter mais qualidade no seu produto final, modernizou o seu principal túnel

de congelação adicionando-lhe sensores de vibração, garantindo uma congelação mais uniforme do produto e por fim aumentou e alterou os espaços de armazenamento do produto (câmaras de refrigeração e congelação), onde o ambiente é controlado através da automação de dispositivos eletromecânicos, que garantem o controlo e monitorização em tempo real do ambiente dentro das câmaras. Devido ao sucesso dos *snacks* de castanha foi também considerada a instalação de uma linha para produzir este produto.

No que respeita à conceção e desenvolvimento de novos produtos as várias etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos, de modo a garantir que o produto apresenta as características inicialmente desejadas, que as alterações do processo são avaliadas no que respeita à segurança e legalidade e que o Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA) se mantém sempre atualizado

3.1.10 Recomendações para a empresa

No que toca a recomendações possíveis para a Sortegel, com o objetivo de reduzir a dependência excessiva da castanha, esta pode diversificar mais o seu produto. Ao explorar novos produtos e mercados, será possível aumentar a resiliência da empresa em relação às oscilações de pedidos e condições do mercado.

A Sortegel é já uma empresa certificada (BRC, GLOBAL G.A.P e IFS) e possui inúmeras referências a nível europeu, no entanto a obtenção da Certificação de Segurança Alimentar ISO 22000 seria uma mais uma vantagem competitiva, assegurando que a empresa cumpre os mais rigorosos padrões de segurança alimentar, o que é fundamental tanto para o mercado nacional quanto internacional.

A empresa deve manter a sua participação em projetos de investigação que incentivem a introdução de inovações no processo produtivo e no desenvolvimento de novos produtos, já que esses projetos poderão trazer avanços tecnológicos e melhorias contínuas, bem como deve aumentar a presença em feiras de renome, especialmente aquelas ligadas ao setor alimentar, o permitirá à empresa aumentar a sua rede de contatos, adquirir novas parcerias e promover os seus produtos diretamente a potenciais clientes e investidores. No que diz respeito às parcerias torna-se importante uma empresa de renome, como é o caso da Sortegel, estabelecer parcerias com instituições de ensino superior e outras entidades de investigação, aproximando-se dos centros de formação e desenvolver projetos conjuntos de investigação. Com este tipo de parcerias a empresa poderá ter o acesso a recursos humanos qualificados e especializados mais facilitado e consegue gerar conhecimento aplicável ao negócio.

Em relação aos colaboradores, era importante, a empresa, diversificar e reforçar as formações oferecidas, com foco em áreas como *Food Defense* e Prevenção de Riscos Profissionais, de modo a garantir uma equipa preparada e atualizada no que respeitas às práticas essenciais para a segurança e para a eficiência operacional da empresa.

Uma das falhas mais notórias na SOG passa pelo *marketing* digital, a empresa deve reforçar a estratégia da sua marca própria, investindo nas suas redes sociais e na criação de uma loja *online* para ampliar sua presença no comércio *online*. Era importante a empresa ter uma página em todas as redes sociais (*Facebook, Instagram, LinkedIn*) interagindo mais com os seus seguidores e mostrando mais dos seus produtos e da sua produção. É importante fortalecer as capacidades de *marketing* digital para alcançar mercados mais distantes e diversificados. Atualmente, o site da empresa está disponível apenas em português, o que pode representar uma barreira para clientes internacionais. Tornar o site multilíngue, com conteúdos adaptados para diferentes públicos, é uma estratégia fundamental para expandir a visibilidade e acessibilidade no mercado externo. Para reforçar o posicionamento *online*, recomenda-se a implementação de uma campanha de *marketing* digital, juntamente com a criação de conteúdo relevante. Para além do *online* a empresa podia desenvolver outro tipo de material promocional, como catálogos e *flyers*, conseguindo, assim, mais uma forma de divulgar os seus produtos de forma profissional e atrativa, tanto em eventos como em interações com parceiros e clientes, conseguindo, também, chegar ao público não usuário das redes sociais

Caso a Sortegel pretenda entrar em novos mercados, seria benéfico contratar uma consultoria especializada para auxiliar a empresa e proporcionar uma estratégia mais eficaz e ajustada às especificidades do novo mercado. Seria também importante a realização de um estudo aprofundado do ambiente externo e interno da empresa para que fosse possível perceber de que forma estes ambientes contribuem para o lançamento ou não de um produto, e que tipo de influência têm no que respeita ao possível sucesso ou fracasso das vendas do novo produto.

Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação

Este tema surgiu numa primeira perspetiva, de tentar perceber a dinâmica de uma empresa da região no que toca à inovação e ao desenvolvimento de novos produtos.

Sendo necessário existir algo mais concreto foi definida a seguinte questão de investigação “Quais os principais processos de inovação que influenciam o desenvolvimento de novos produtos e, conseqüentemente, o sucesso do produto no setor da castanha, na empresa Sortegel – Produtos Congelados, S.A.?” De seguida foi definida a metodologia para a recolha de dados, sendo que a entrevista foi o método que melhor se enquadrava neste estudo.

Como já referido, tornou-se pertinente aprofundar este tema, num contexto em que, na minha opinião, apenas uma pequena parte da literatura se debruça sobre questões relacionadas com a gestão e inovação no setor da castanha. Assim, a principal limitação ao presente estudo está relacionada com a escassez de estudos no que respeita ao setor da castanha na ótica da gestão, bem como o facto da entrevista ter sido só realizada a um elemento da empresa em estudo. Para a

realização desta dissertação começou por se efetuar um levantamento da literatura existente, nos tópicos definidos como mais relevantes para a criação e desenvolvimento de um produto.

Empiricamente, este estudo demonstra que é necessário analisar diversos modelos, como é o caso da análise SWOT, onde são identificadas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, bem como, o *marketing mix*, este torna-se um tema relevante, tendo como objetivo facilitar as decisões de *marketing*, reduzindo inúmeros elementos aos quatro P. Cada um destes elementos foi detalhado e foi analisado o que os influencia e quais são os seus propósitos.

É do conhecimento de todos que no setor industrial é notória a necessidade de inovar, o mercado está cada vez mais exigente e as empresas sentem necessidade de acompanhar os avanços tecnológicos e industriais, a Sortegel neste aspeto não é exceção, uma empresa com mais de trinta anos de existência que conta com o melhor processo produtivo a nível europeu e talvez mundial no que respeita à transformação e comercialização de castanha. São feitas adaptações para que se consiga obter com maior facilidade e com menos mão de obra, uma melhor castanha de 1ª qualidade, de forma a obter um produto final com menos custos, para isso a SOG aposta em tecnologias avançadas no que respeita aos processos usados na produção (máquinas e equipamentos tecnologicamente avançados). No entanto no que toca à criação de novos produtos a Sortegel sente alguma dificuldade uma vez que os seus principais clientes, são transformadores de castanha e produzem produtos com a castanha ultracongelada comercializada pela Sortegel, tornando-se um enorme desafio desenvolver novos produtos, evitando que estes vão concorrer nos mercados dos seus clientes.

Para futuros estudos idênticos é sugerido que seja dada uma maior importância a este setor e que se consigam articular os estudos na ótica da gestão com o setor da castanha em Portugal. Importa realçar, também a necessidade de se conseguir interligar o empreendedorismo e a inovação com este tipo de setor.

Uma vez que o conceito de inovação neste setor é ainda pouco explorado, este trabalho contribui significativamente para a área da inovação/tecnologia neste setor, uma vez que o enquadramento teórico ajuda a compreender melhor o conceito, e a abordagem prática evidencia alguns processos inovadores no setor industrial da castanha.

Referências Bibliográficas

- 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.
- Almeida, A., Margareth Oldenburg Basgal, D., Vicente Rodriguez Y Rodriguez, M., & Cardoso de Pádua Filho, W. (2016). *Inovação e Gestão do Conhecimento*. Editora FGV.
- American Society for Quality. (2021). *Quality glossary*. <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary?srsId=AfmBOooHXcBkoYVa8ApKsuGb1PMniHE3rL6JI-n1tt4ZzUDPNQeNoKsx>.
- APCER. (2016). Guia do utilizador ISO 14001:2015. APCERGroup. https://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/apcer_gui_a_iso9001_2015.pdf
- Banco de Portugal. (2024). *Quadros do Setor*. <https://www.bportugal.pt/QS/qsweb/Dashboards/>.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736.
- Baptista, P.C.S. (2007). *Macro fungos associados à cultura de castanheiro: aspetos da sua biodiversidade e da interação de Pisolithus Tinctorius e Hypholoma Fasciculare com raízes de Castanea Sativa Mill* [Doctoral Dissertation, Universidade do Minho]. Repositorium Institucional da Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8136>.
- Bento, A., Pereira, J. A., & Pereira, S. (2007). Pragas associadas à castanha em Trás-os-Montes: biologia e estragos. In *II Congresso Ibérico do Castanheiro* (pp. 254-258). <https://www.researchgate.net/publication/277236457>.
- Bento, D.M.C.L. (2010). *Processo de inovação: geração de ideias*. (Master Thesis, Universidade de Évora). Repositório da Universidade de Évora. http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/15695/1/tese_mestrado%20gest%c3%a3o_d%c3%a1lia%20bento.pdf.
- Boaventura, L. (2022, dezembro 12). *O que é inovação aberta? Conheça os tipos e os benefícios para a sua empresa*. Sankhya. <https://www.sankhya.com.br/blog/o-que-e-inovacao-aberta/>.
- Borden, N. H. (1964). The concept of the marketing mix. *Journal of Advertising Research*, 4(2), 2-7.
- Brennan, R., Canning, L.E. & McDowell, R. (2017). *Business-to-business marketing*. (4ª ed.). Sage Publications.
- Buffoni, A., de Angelis, A., Grüntges, V., & Krieg, A. (2017). How to make sure your next product or service launch drives growth. *Business Review*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/ourinsights/how-to-make-sure-your-next-product-or-service-launch-drives-growth#>.

- Cabo, P., Almeida, A., & Gomes-Laranjo J. (2019). O setor da castanha em Portugal. In *III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias*. Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10198/21342>.
- Carrasco-Carvajal, O., Castillo-Vergara, M., & García-Pérez-de-Lema, D. (2023). Measuring open innovation in SMEs: an overview of current research. *Review of Managerial Science*, 17(2), 397-442. https://www.researchgate.net/publication/272566564_measuring_open_innovation.
- Carvalho, H.G.D., Reis, D.R.D., & Cavalcante, M. B. (2011). *Gestão da Inovação*. Expressão Digital.
- Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS). (2017). *Frutos Secos*. <https://cncfs.pt/sites/default/files/documentos/2024-05/frutossecos.pdf>.
- Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. *Harvard Business School*. <https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2017/03/libro-henry-chesbrough-open-innovation.pdf>.
- Christopher, M. (2022). *Logistics and supply chain management*. Pearson UK.
- Clark, S., Jung, S., & Lamsal, B. (Eds.). (2014). *Food processing: principles and applications*. John Wiley & Sons.
- Codex Alimentarius Commission. (2003). *Código de Práticas Internacionais Recomendadas - Princípios Gerais de Higiene Alimentar*. (3ª Edição). https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/4268/codex_alimentarius.pdf.
- Cooper, R.G. (2017). *Winning at new products: creating value through innovation* (5ªed.). Basic Books.
- Cooper, R. G. (2019). The drivers of success in new-product development. *Industrial Marketing Management*, 76, 36-47. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.07.005>.
- Costa, R.L. (2020). *Castanheiro: uma cultura milenar e marcante nas regiões de montanha*. Plataforma Florestas. <https://florestas.pt/conhecer/castanheiro-uma-cultura-milenar-e-marcante-nas-regioes-de-montanha/>.
- Crawford, M. & Di Benedetto, A. (2015). *Gestão de Novos Produtos*. 11ª Edição. McGraw Hill Brasil.
- Cruz, C. P., & Oliveira, J. (2018). *A importância da inovação*. Centro Tecnológico do Calçado de Portugal. <https://www.ctcp.pt/detalhe-publicacao/manual-a-importancia-da-inovacao/556.html>.
- Decreto-lei N.º 108/2011 do Ministério da Saúde. (2011). Diário da República Eletrónico, 221/2011, Série i de 2011-11-17. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/108/2011/11/17/p/dre/pt/html>.
- Dominici, G. (2009). From marketing mix to e-marketing mix: a literature overview and classification. *International Journal of Business and Management*, 4(9), 17-24.
- Drucker, P.F. (1997). *Inovação e Gestão*. 4ª Edição. Editorial Presença.

- Estrategor. (2016). *O que é um sistema de gestão da qualidade?* Estrategor consulting. <https://estrategor.pt/um-sistema-gestao-da-qualidade/>.
- European Commission. (s/d). *Food Quality. Knowledge for Policy.* https://knowledge4policy.ec.europa.eu/food-fraud-quality/topic/foodquality_en.
- Eurostat. (2008). *Science, technology and innovation in Europe. European Commission.* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>.
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (FAO). (2021). *Producer Prices.* <https://www.fao.org/faostat/en/#data/PP/visualize>
- Fórum Florestal. (2016). *Estudo Económico do Desenvolvimento da Fileira da Castanha.* <https://projects.inia.pt/NewCastRootstocks/images/Relatorio-Global-Castanha.pdf>.
- Freire, A. (2000). *Inovação novos produtos, serviços e negócios para Portugal.* Verbo.
- Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. (2019). *Castanha.* https://www.gpp.pt/images/globalagrimar/estrategias/Castanha_FichProdEstrat_2019.pdf.
- Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. (2022). *Guia PEPAC Portugal.* https://www.gpp.pt/images/PEPAC/GuiasPEPAC/Guia_PEPAC_090922_Total_v12.pdf.
- Grizendi, E. (2006). *Processos de inovação.* Campinas: Instituto Inovação.
- Gupta, P. (2008). *Inovação Empresarial no séc. XXI.* Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Hall, J. (2000). Environmental supply chain dynamics. *Journal of Cleaner Production*, 8(6), 455-471. https://www.researchgate.net/publication/223232576_environmental_supply_chain_dynamiCS.
- Instituto Nacional de Estatística. (2016). *Recenseamento Agrícola. Análise dos principais resultados.* https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=31589846&PUBLICACOESmodo=2.
- Instituto Português da Qualidade. (2015). *Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos ISO 14001:2015.* IPQ.
- Instituto Português da Qualidade. (2015). *Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos ISO 9001:2015.* IPQ.
- Instituto Português da Qualidade. (2018). *Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Requisitos ISO 45001.* IPQ.
- Instituto Português da Qualidade. (2023). *Norma Portuguesa - Sistemas de Gestão da Segurança dos Alimentos. Requisitos ISO 22000:2018.* IPQ.
- International Food Standard. (2007) *Referencial para auditorias de produtos alimentares de marca de retalhistas e grossistas.* (5ª ed.). IFS.
- International Trade Centre. (2024). *Trade Statistics.* <https://www.intracen.org/resources/data-and-analysis/trade-statistics>.

- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474-1486. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616307442>.
- Keller, K. L., & Cherney, A. (2024). *Administração de Marketing*. Bookman Editora.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2023). *Princípios de Marketing*. Bookman Editora.
- Laranjo, J.G., Peixoto, F., & Cardozo, J.F. (2009). *Castanheiro, técnicas e práticas*. Indústria Criativa & Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Catálogo da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010). Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth. *Strategic Management Journal*, 31(2), 224-236. <https://doi.org/10.1002/smj.807>.
- Lintukangas, K., Kähkönen, A. K., & Ritala, P. (2016). Supply risks as drivers of green supply management adoption. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1901-1909.
- Lilien, G. L. (2016). The B2B knowledge gap. *International Journal of Research in Marketing*, 33(3), 543-556.
- Madeira, A., & Paiva, A. (2009). *Manual prático para a gestão e qualidade nas organizações*. Lisboa: Verlag Dashöfer Portugal.
- Malhotra, N.K. (2019). *Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada*. 4ª Edição. Bookman.
- Mantas, A. (2015). *Certificação de produtos do castanheiro*. Indústria Criativa & Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Martins, A. (2004). *Micorrização controlada de Castanea Sativa Mill. Aspectos fisiológicos da micorrização in vitro e ex vitro*. [Doctoral Dissertation, Universidade de Lisboa]. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Matos, A. (2003). *O sistema de comercialização de castanha da Terra Fria Transmontana e sua cadeia de valor*. [Doctoral Dissertation, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro]. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- McCarthy, E.J. (1978) *Basic Marketing: A Managerial Approach*. McGraw-Hill Inc.
- Meskovska, A. (2022). *Como estruturar a documentação do sistema de gestão da qualidade*. Advisera. <https://advisera.com/9001academy/ptbr/knowledgebase/como-estruturar-a-documentacao-do-sistema-de-gestaoda-qualidade/>.
- Mil-Homens, S. (2007). *HACCP*. ASAE. <https://www.asae.gov.pt/seguranca-alimentar/haccp.aspx>.
- Nelson, R.R. (2013). National innovation systems. In *Regional innovation, knowledge and global change*, pp. 11-26. Routledge.
- Nunes, J.C., & Cavique, L. (2001). *Plano de Marketing: Estratégia em Acção*. Dom Quixote.

- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. (Third Edition). *The measurement of scientific and technological activities*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2018). *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. (4th Edition). OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010). *Criar modelos de negócio*. Leya.
- Pereira, J., Sequeira, C., Castro, L., Cardoso, J., & Fernandes, A. (1992). *Estudo sobre a Composição Química e Valor Nutritivo da Castanha, Visando a Sua Transformação Agro-Industrial. PEDIP – Relatório Final de Actividades*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.
- Pordata. (2023). *Superfície das principais árvores de fruto e oliveiras*. <https://www.pordata.pt/portugal/superficie+das+principais+arvores+de+fruto+e+oliveiras-3365-303933>.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Gradiva.
- Santos, C.S.P.D. (2010). Isolamento de genes de resistência a *Phytophthora Cinnamomi* e definição de um protocolo de transformação genética em *Castanea Sativa*. [Doctoral Dissertation, Universidade de Lisboa]. Repositório da universidade de Lisboa. https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/2504/1/ulfc090573_tm_Carmen_Santos.pdf.
- Santos, G., Mendes, F., & Barbosa, J. (2011). Certification and integration of management systems: the experience of Portuguese small and medium enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 19(17-18), 1965-1974. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.06.017>.
- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e inovação*. (2^a ed). Escolar Editora.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press. Cambridge Massachusetts.
- Schumpeter, J. A. (1982). *A teoria do desenvolvimento económico*. Abril Cultura.
- 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.
- Silva, M. (2003). *Capacidade inovadora empresarial: estudo dos fatores impulsionadores e limitadores nas empresas industriais portuguesas*. [Doctoral Dissertation]. Universidade da Beira Interior.
- Tether, B. S. (2002). Who co-operates for innovation, and why: an empirical analysis. *Research Policy*, 31(6), 947-967.
- Tidd, J. (2006). A review of innovation models. *Imperial College London*, 16, 0-17. https://www.researchgate.net/publication/325757038_a_review_of_innovation_models.

- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2003). *Gestão da Inovação - Integração das Mudanças Tecnológicas, de Mercado e Organizacionais*. Monitor-Projetos e Edições.
- Tigre, P. B. (2006). *Innovation management: the economics of technology in Brazil*. Elsevier. Rio de Janeiro.
- Turner, S. (2010). *Ferramentas de apoio à gestão, guia essencial para o gestor de sucesso*. Monitor-Projetos e Edições.

Anexos

Anexo A Guião da entrevista

Entrevista - Guião

Sou aluna do Mestrado em Gestão das Organizações – ramo de Gestão de Empresas, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTiG) do Instituto Politécnico de Bragança (IPB) e encontro-me a realizar a minha dissertação com o título “**Processos Inovadores na Transformação da Castanha – Estudo de Caso**”. Assim, gostaria de lhe fazer algumas perguntas de resposta aberta (entrevista), que posteriormente ajudarão a dar resposta à questão de investigação e respetivos objetivos.

Agradeço então, desde já, o seu tempo e disponibilidade e, naturalmente, a sua participação. Peço-lhe também que, para as suas respostas, considere toda a sua experiência profissional.

1. Nome, idade, antiguidade e funções que ocupa na empresa atualmente.
2. Atualmente, quais são os processos inovadores instalados na Sortegel? Pretendem investir em algum tipo de inovação? Se sim, qual e porquê?
3. Quando pretende desenvolver um novo produto, uma nova maneira de comercializar os frutos quais são as etapas deste desenvolvimento?
4. Sente que existem obstáculos/desafios aquando do desenvolvimento de novos produtos no setor? Se sim quais, e como é que a empresa lida com os obstáculos/desafios?
5. Diria que costuma utilizar um *Business Plan* para os projetos da empresa? Se sim, com que frequência? Considera que esta ferramenta é relevante para obter o sucesso?
6. Relativamente ao lançamento de um produto, tem por norma realizar um estudo de *marketing-mix*? Se sim, com que regularidade?
7. Considera que o *marketing-mix* tem um impacto forte no desempenho desse mesmo produto?
8. Para o estudo do ambiente, tanto interno como externo, utiliza algum tipo de modelo? Se sim, pode referir alguns modelos que tenha por hábito utilizar e a sua importância?
9. Atualmente algumas empresas utilizam as opiniões dos clientes para desenvolver e melhorar/alterar produtos. O que pensa sobre isto e qual o impacto que traz na satisfação do cliente?
10. A empresa costuma fazer algum tipo de alteração no produto ou no processo produtivo de acordo com opiniões/informações dadas pelos clientes? Se sim, como e com que regularidade? E de que forma recolhe essa informação?
11. Neste momento qual é a oferta de produtos que a Sortegel, S.A. comercializa? Qual o produto vendido em maiores quantidades e com maior sucesso? Qual o produto com maior margem que a empresa comercializa?

Mais uma vez, gostaria de agradecer a sua colaboração nesta entrevista e o tempo dispensado!

Anexo B Projeto Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto 2019

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto | Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto

Código do projeto | POCI-02-0853-FEDER-041701

Objetivo principal | Conceção e implementação de uma estratégia que vise potenciar a manutenção das propriedades das castanhas ao longo do seu armazenamento, contribuindo assim para a extensão do ciclo de vida deste produto

Região de intervenção | Norte

Entidade beneficiária | SORTEGEL – PRODUTOS CONGELADOS, S.A.

Data de aprovação | 2018-12-19

Data de início | 2019-01-31

Data de conclusão | 2020-01-30

Custo total elegível | € 10.000

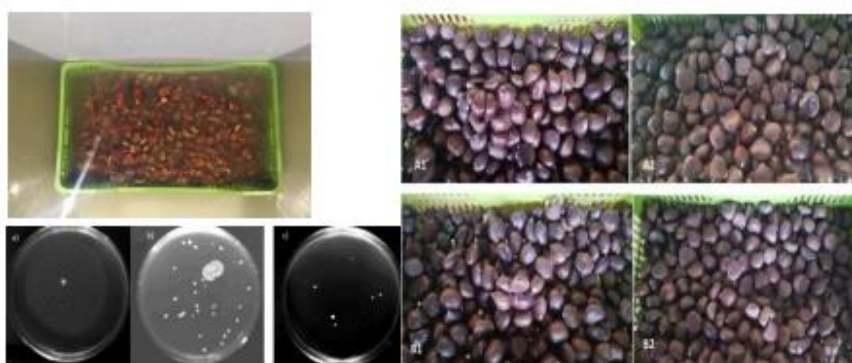
Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – € 7.500

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos

Este projeto visou a implementação de soluções que potenciem a manutenção e conservação das castanhas frescas, por um período de até 4 meses, permitindo a redução do crescimento microbiológico durante o armazenamento das castanhas, recorrendo a materiais sustentáveis, respeitando princípios orientadores da Economia Circular, sobretudo porque se pretende que contribuam para a extensão do ciclo de vida dos produtos comercializados pela Empresa.

A implementação deste projeto assegurou vantagens/resultados na atividade da empresa:

- Encontrar soluções de minimização do crescimento microbiológico e diminuição da perda de massa da castanha;
- Identificação de diversos compostos passíveis de utilização durante o processo de conservação da castanha fresca;
- Reconhecimento de técnicas e formas de aplicação e sua eficiência.



Anexo C Projeto Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto 2021

Cofinanciado por:



Designação do projeto | Implementação de estratégias de manutenção e extensão do ciclo de vida do produto

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-049276

Objetivo principal | RevestCAST – otimização dos processos industriais de aplicação de revestimentos comestíveis para a conservação pós-colheita da castanha (*Castanea Sativa*)

Região de intervenção | Norte

Entidade beneficiária | SORTEGEL – PRODUTOS CONGELADOS, S.A.

Data de aprovação | 2020-12-02

Data de início | 2021-01-31

Data de conclusão | 2023-06-30

Custo total elegível | € 723.097

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – € 483.269

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos

O projeto irá explorar um processo de conservação inovador para o setor da castanha, nomeadamente a aplicação de revestimentos comestíveis. Este processo, tem por base a incorporação de um polímero biodegradável e seguro em termos alimentares, com baixo custo e de fácil manipulação. Este objetivo está em sintonia com a ENEI que estabelecem como área prioritária, o desenvolvimento e aplicação de tecnologias avançadas a matérias-primas, que permitam ter processos mais eficientes e o uso sustentável dos recursos.

O projeto RevestCAST - Otimização dos processos industriais de aplicação de revestimentos comestíveis para a conservação pós-colheita da castanha (*Castanea sativa*) pretende encontrar uma solução para a conservação das castanhas na indústria de transformação, de forma a reduzir os desperdícios alimentares e as perdas económicas, associadas à perda de peso do fruto e ao crescimento de microrganismos ao longo do armazenamento.

O projeto RevestCAST propõe desenvolver um revestimento comestível, à base de quitosano. Para o desenvolvimento da solução RevestCAST, será realizado um estudo de quais as formulações de revestimento mais apropriadas, será otimizado o meio de aplicação para garantir que o tratamento é eficiente, e por fim, avaliado o efeito da aplicação dos revestimentos nas características físico-químicas das castanhas ao longo do armazenamento.

Nesse sentido, o projeto pretende desenvolver um revestimento comestível à base de quitosano, que retarde a perda de peso das castanhas e reduza a proliferação da carga microbiana (sobretudo fungos) durante o armazenamento, sem comprometer as características de qualidade deste fruto.

O projeto RevestCAST será desenvolvido por um consórcio multidisciplinar e com elevada experiência no âmbito do projeto, composto por uma empresa, SORTEGEL-Produtos Congelados S.A., uma entidade não empresarial do Sistema de I&I, MORE Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação, e uma instituição de ensino superior, Instituto Politécnico de Bragança, que aportam todos os conhecimentos técnico-científicos necessários ao seu sucesso.



Anexo D Projeto Aumento da capacidade produtiva para a transformação de frutos

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto | Aumento da capacidade produtiva para a transformação de frutos

Código do projeto | POCI-02-0853-FEDER-072160

Objetivo principal | Aumento da capacidade produtiva e de armazenamento, nas instalações de Sortes e Vinhais, tanto para a castanha como para novos produtos, que apótem inovação, diferenciação, diversificando a oferta para novos segmentos e para novos mercados internacionais.

Região de intervenção | Norte

Entidade beneficiária | SORTEGEL – PRODUTOS CONGELADOS, S.A.

Data de aprovação | 2021-02-02

Data de início | 2020-07-16

Data de conclusão | 2022-07-15

Custo total elegível | € 6.331.362,00

Custo total elegível inovação | € 4.590.237,45

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – € 1.608.442,48

Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos

O plano delineado para reforçar a capacitação de produção, visa a qualidade, como o rigor, eficiência ou a eficácia dos processos, como a diversificação e diferenciação de produtos. Estes objetivos serão atingidos através do investimento em tecnologias de produção avançadas e da aposta em atividades inovadoras e qualificadas, que contribuam para progressão na cadeia de valor.

Anexo E Agenda VIIAFOOD - Plataforma de Valorização, Industrialização e Inovação comercial para o AgroAlimentar



Agenda | Agenda VIIAFOOD - Plataforma de Valorização, Industrialização e Inovação comercial para o AgroAlimentar

Código | 644929456-00000040

Líder do Consórcio | MC SHARED SERVICES S.A.

Nº de Entidades do Consórcio | 49 entidades beneficiárias

Descrição: A Agenda VIIAFOOD visa promover a transformação estrutural do setor Agroalimentar em linha com os designios estabelecidos no Pacto Setorial para a Competitividade e Internacionalização do Setor Agroalimentar, através da criação de uma plataforma, à escala nacional, para o desenvolvimento de inovadores produtos, processos e serviços, materializando-se num plano estratégico concertado, com medidas e ações conjuntas e orientadas para os objetivos comuns do Setor. Deste modo, a Agenda VIIAFOOD pretende reforçar a colaboração entre entidades empresariais do setor Agroindustrial, empresas intersectoriais (de indústrias relacionadas) e entidades não empresariais (ENESII, Associações e CoLABs) que contribuem/podem contribuir, de forma relevante, para o setor Agroalimentar, com vista a alavancar a criação de sinergias e a transferência de conhecimento e tecnologias, acelerando a Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I) no contexto do setor Agroalimentar.

Data de início | 01/10/2021

Data de conclusão | 31/12/2025

Investimento (Agenda) | 113.739.250,88 €

Entidade Beneficiária | SORTEGEL – PRODUTOS CONGELADOS, S.A.

Investimento (Beneficiário) | 2.902.077,17 €



Anexo F Conceção e desenvolvimento de novos produtos [Novo Produto / N° teste] I105



**CONCEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE
NOVOS PRODUTOS
[NOVO PRODUTO / N° TESTE]**

Versão: 02
Data: 12-10-2020
Página: 1/4
Referência: I105

1 CONCEÇÃO DE PRODUTO

NOVO PRODUTO	
Uso previsto	
Características a obter	
Embalagem / Acondicionamento	
Outros	
RESPONSÁVEL	
DATA	

1.1 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

1.2 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

1.2.1 Recursos Necessários

Humanos	
Matérias-Primas / Ingredientes	
Tipos de Embalagem	
Equipamentos	
Outros (exemplos: marketing, imagem, etc)	



**CONCEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE
NOVOS PRODUTOS
[NOVO PRODUTO / N° TESTE]**

Versão: 02
Data: 12-10-2020
Página: 2/4
Referência: I105

1.2.2 Testes

	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4
	Amostra_____	Amostra_____	Amostra_____	Amostra_____
Produto / Receita / Fluxograma (Referir alterações relativamente ao existente actualmente)				
Resultados de Análise Sensorial				
Testes de Uso Previsto				
Resultado Obtido				

1.3 APRECIÇÃO GLOBAL

1.4 ALTERAÇÕES COM IMPACTO NO SISTEMA

DOCUMENTAÇÃO	CONFORMIDADE	ACÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
Equipamentos Produção	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Fluxograma	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Análise de Perigos	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Plano HACCP	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Registos de Produção	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Manual de QSA	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Ficha Técnica	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Outros	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			

2 CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE IMAGEM

PRODUTO / NOVO PRODUTO			
Características do novo produto ou a alterar			
Requisitos Legais e Regulamentares			
Embalagem / Acondicionamento			
Embalagem Primária		Caixa de transporte	
Embalagem Secundária		Outros	
Outros			
RESPONSÁVEL			
DATA			

2.1 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

2.2 DESENVOLVIMENTO DE IMAGEM

2.2.1 Recursos Necessários

Humanos	
Matérias-Primas / Ingredientes	
Tipos de Embalagem	
Equipamentos	
Outros (exemplos: marketing, imagem, etc)	

2.3 APRECIÇÃO GLOBAL

2.4 ALTERAÇÕES COM IMPACTO NO SISTEMA

DOCUMENTAÇÃO	CONFORMIDADE	ACÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
Equipamentos Produção	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Fluxograma	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Análise de Perigos	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Plano HACCP	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Registos de Produção	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Manual do AQSA	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Ficha Técnica	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Armazém Embalagem	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			
Outros	<input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> Não Ok			

RESPONSÁVEL	
-------------	--

DATA DE APROVAÇÃO FINAL	
-------------------------	--