



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Gestão de Tomar

Os Procedimentos de Logística Inversa numa Empresa do Setor Alimentar: Um Estudo de Caso

Projeto de Mestrado

João Manuel Marques Sousa Serra

Mestrado em Gestão

Tomar, Julho de 2024



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Gestão de Tomar

João Manuel Marques Sousa Serra

Os Procedimentos de Logística Inversa numa Empresa do Setor Alimentar: Um Estudo de Caso

Projeto de Mestrado

Orientado por:

Professor Doutor Jorge Manuel Marques Simões

Escola Superior de Gestão de Tomar – Instituto Politécnico de Tomar

Professor Doutor Rúben Joaquim Pinto Loureiro

Escola Superior de Gestão de Tomar – Instituto Politécnico de Tomar

Projeto de Mestrado apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Gestão

Resumo

Numa era em que a preocupação com a sustentabilidade, a responsabilidade ambiental e a eficiência dos recursos são fundamentais, a logística inversa assume um papel crucial na gestão da cadeia de abastecimento moderna e traz uma série de vantagens estratégicas e financeiras às empresas. Esta desempenha um papel crítico ao viabilizar a recolha, retorno e gestão dos produtos, materiais ou resíduos após o seu uso pelo cliente. O setor alimentar assume-se como um dos mais complexos uma vez que deve ser tido em conta que deve obedecer a vários requisitos como a manutenção da cadeia de frio ou a rápida perecibilidade dos alimentos.

O presente estudo tem como objetivo geral identificar de que forma a logística inversa tem impacto numa empresa do setor alimentar efetuando uma análise das alterações efetuadas pela Aviludo nas suas regras de devoluções de clientes.

De acordo com os resultados obtidos, verifica-se melhorias nas alterações efetuadas pela empresa e que os procedimentos de logística inversa poderão ter um impacto na segurança alimentar, nos custos logísticos e na satisfação do cliente.

Palavras-chave: Logística Inversa; Segurança Alimentar; Custos Logísticos; Satisfação do Cliente.

Abstract

In an age when concern for sustainability, environmental responsibility and resource efficiency are fundamental, reverse logistics plays a crucial role in modern supply chain management and brings a number of strategic and financial advantages to companies. It plays a critical role in enabling the collection, return and management of products, materials or waste after their use by the customer. The food sector is one of the most complex as it has to comply with various requirements such as maintaining the cold chain or the rapid perishability of food.

The general aim of this study is to identify how reverse logistics has an impact on a company in the food sector by analyzing the changes Aviludo has made to its customer returns rules.

According to the results obtained, there are improvements in the changes made by the company and that reverse logistics procedures could have an impact on food safety, logistics costs and customer satisfaction.

Keywords: Reverse Logistics; Food Safety; Logistics Costs; Customer Satisfaction.

Agradecimentos

Ao longo destes dois anos, foram muitas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para que conseguisse concluir esta etapa com sucesso. Quero desde já agradecer a todas essas pessoas, pelo apoio demonstrado durante esta caminhada, sobretudo nos momentos mais difíceis.

Em primeiro lugar quero agradecer à Administração do Grupo Aviludo por me ter dado a oportunidade de desenvolver este projeto sobre a empresa, em especial ao Dr. MR por todos os conselhos dados e por ter apoiado na disponibilização de informação. Um agradecimento também à Dr.^a LF e à Eng.^a PR pela prontidão em colaborar na realização das entrevistas.

Em segundo lugar quero agradecer aos meus orientadores, o Professor Doutor Jorge Manuel Marques Simões e ao Professor Doutor Rúben Joaquim Pinto Loureiro, pela disponibilidade demonstrada ao longo deste projeto, por todas as orientações e por todo o apoio e motivação transmitidos. Quero também agradecer a todos os docentes do Instituto Politécnico de Tomar que contribuíram para a minha formação académica, e aos meus colegas de turma pelo companheirismo e partilha durante esta caminhada.

Por último, quero agradecer às pessoas que são mais importantes na minha vida: a minha família.

Índice

RESUMO.....	IV
ABSTRACT.....	V
AGRADECIMENTOS	VI
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	3
2.1 INTRODUÇÃO	3
2.2. GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO E LOGÍSTICA	4
2.2.1. <i>Logística no setor alimentar</i>	6
2.2.2. <i>Atividades Logísticas</i>	6
2.3. LOGÍSTICA INVERSA.....	8
2.3.1. <i>A importância da Logística Inversa</i>	11
2.3.2. <i>Atividades de logística inversa</i>	12
2.3.3. <i>A relação entre a logística inversa e a logística verde</i>	15
2.4. CUSTOS.....	16
2.4.1. <i>Custos logísticos</i>	16
2.4.2. <i>Devoluções</i>	19
2.5. CLIENTE.....	21
2.5.1 <i>Satisfação do Cliente</i>	21
2.5.2. <i>Nível de Serviço ao Cliente</i>	22
2.5.3. <i>Gestão de Reclamações</i>	23
2.6. SEGURANÇA ALIMENTAR.....	25
2.6.1. <i>Perigos: Biológicos, Químicos e Físicos</i>	25
2.6.2. <i>Sistema HACCP</i>	27
2.7. SÍNTESE	29
3. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR	31
3.1. INTRODUÇÃO	31
3.2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO SETOR ALIMENTAR EM PORTUGAL.....	31
3.3. CARACTERIZAÇÃO DO SETOR ALIMENTAR EM PORTUGAL.....	34
3.4. AVILUDO – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ALIMENTARES, S.A.	37
3.4.1 <i>Evolução Histórica</i>	37
3.4.2. <i>Caracterização da empresa</i>	41
3.4.3. <i>Devoluções de Clientes</i>	46
3.5. SÍNTESE	52
4. METODOLOGIA.....	54
4.1. INTRODUÇÃO	54
4.2. ENTREVISTA.....	55
4.2.1. <i>Etapas da Entrevista</i>	57
4.2.2. <i>Vantagens e Limitações da Entrevista</i>	58
4.2.3. <i>Tipos de Entrevista</i>	59
4.2.4. <i>Guião de Entrevista</i>	61
4.3. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	62
4.4. SÍNTESE	64
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	65

5.1. INTRODUÇÃO	65
5.2. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	66
5.3. ANÁLISE DOCUMENTAL	73
5.4. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE.....	82
5.5. CONCLUSÃO.....	87
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
7. BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS.....	100
ANEXO 1 – ORGANOGRAMA GERAL	100
ANEXO 2 – ORGANOGRAMA DEPARTAMENTO COMERCIAL	101
ANEXO 3 – ORGANOGRAMA DEPARTAMENTO LOGÍSTICA	102
ANEXO 4 – ORGANOGRAMA DEPARTAMENTO QUALIDADE	103
ANEXO 5 – GUIÃO DE ENTREVISTA.....	104

Índice de Figuras

<i>Figura 1- Macroprocessos da Cadeia de Abastecimento</i>	<i>5</i>
<i>Figura 2 - Fluxos físicos diretos e Inversos</i>	<i>10</i>
<i>Figura 3- Diagrama básico do fluxo das atividades de logística inversa</i>	<i>14</i>
<i>Figura 4 - A relação entre a Logística Inversa e Logística Verde.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 5 - caracterização geral do setor alimentar 2022.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 6 - Logótipo Aviludo.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 7 - Logotipo ATLA - Logística S.A.</i>	<i>41</i>
<i>Figura 8 - Plataforma Avilludo B2B.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 9 - Marcas próprias Aviludo</i>	<i>44</i>

Índice de Gráficos

<i>Gráfico 1 - Quotas de mercado dos retalhistas alimentares (% de valor) 4º trimestre 2021 vs 4º trimestre 2002</i>	36
<i>Gráfico 2 - Devoluções válidas por filial</i>	74
<i>Gráfico 3 - Motivos das devoluções</i>	76
<i>Gráfico 4 - Status das devoluções (2023)</i>	77
<i>Gráfico 5 - Status das devoluções (2024)</i>	78
<i>Gráfico 6 - Peso transportado</i>	79
<i>Gráfico 7 - Montante creditado</i>	81
<i>Gráfico 8 - Custos logísticos das devoluções</i>	86

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1 - Comparação entre Logística Direta e Inversa</i>	11
<i>Tabela 2 - Classificação das atividades da Logística Inversa</i>	13
<i>Tabela 3 - Principais fluxos físicos inversos</i>	14
<i>Tabela 4 - Principais causas das devoluções</i>	20
<i>Tabela 5 - Nível de concentração no setor do retalho alimentar para as maiores empresas, nos países da UE-15, de 1993 a 1999</i>	33
<i>Tabela 6 - Classes de Dimensão 2022</i>	35
<i>Tabela 7 - Tabela de critério de criticidade do produto</i>	49
<i>Tabela 8 - Matriz de avaliação de risco "criticidade do produto" versus "tempo de permanência no cliente"</i>	50
<i>Tabela 9 - Resultado da aplicação dos critérios "criticidade do produto" versus "tempo de permanência"</i>	50
<i>Tabela 10 - Vantagens e desvantagens da observação participante</i>	63
<i>Tabela 11 - Devoluções analisadas</i>	73
<i>Tabela 12 - Motivos das devoluções</i>	75
<i>Tabela 13 - Status das devoluções</i>	76
<i>Tabela 14 - Peso transportado</i>	78
<i>Tabela 15 - Montante Creditado</i>	80
<i>Tabela 16 - Tempos médios por departamento</i>	84
<i>Tabela 17 - Custos logísticos das devoluções</i>	85

1. Introdução

Este projeto de investigação é destinado á obtenção do grau de Mestre em Gestão, na Escola Superior de Gestão de Tomar.

Durante este estudo pretende-se fazer uma análise rigorosa dos procedimentos de logística inversa utilizados no Grupo Aviludo.

Por forma a satisfazer as necessidades dos clientes, as empresas procuram oferecer melhores serviços aos clientes com o menor custo possível, isto torna-se um fator crítico de diferenciação, visto que no contexto empresarial a concorrência é cada vez maior. No setor alimentar esta gestão torna-se mais complexa uma vez que existe um determinado conjunto de requisitos a ter em conta como a manutenção da cadeia de frio e integridade do produto, normas rigorosas e regulamentos sanitários. Atualmente as empresas tendem a ser mais rigorosas nestes procedimentos por forma a garantir a segurança alimentar, mantendo os custos reduzidos e tendo sempre em conta a questão da satisfação dos clientes.

Relativamente aos objetivos, esta investigação tem como objetivo geral o seguinte:

- compreender o impacto da logística inversa numa empresa do setor alimentar.

Face a este objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- descrever as causas que estão inerentes à devolução dos produtos, e como é gerido o seu reposicionamento na cadeia de comercialização;
- caracterizar as perceções dos gestores quanto aos custos inerentes às devoluções realizadas;
- descrever como são tratados os processos de devolução dos produtos comercializados, considerando a questão da satisfação dos clientes;
- identificar melhorias através da implementação de um novo modelo de devoluções;
- identificar o impacto das devoluções de produtos no âmbito da segurança alimentar.

Esta investigação torna-se fundamental para que se possam identificar os procedimentos que atualmente são positivos para a Aviludo, mas acima de tudo, identificar aspetos menos positivos, por forma a que a empresa possa implementar ações corretivas.

No que diz respeito á estrutura do projeto, a mesma encontra-se dividido em duas partes essenciais, o enquadramento teórico, desenvolvido ao longo dos três primeiros capítulos e o trabalho empírico nos restantes três capítulos seguintes. No capítulo 1 é apresentada uma introdução ao estudo em causa, o objetivo geral e os objetivos específicos. O capítulo 2, refere-se á revisão de literatura, onde se encontram expostos todos os conceitos e estudos relevantes relacionados com o tema. No capítulo 3 é feita uma caracterização do setor alimentar assim como da empresa onde incide este estudo. O capítulo 4, engloba a metodologia utilizada para a recolha de dados que suporta a investigação. No capítulo 5, são analisados os dados recolhidos pelas entrevistas, análise documental e observação participante. Por fim, no capítulo 6 são apresentadas as conclusões finais do projeto, onde se conclui a investigação.

2. Revisão de Literatura

2.1 Introdução

A logística inversa tem ganho cada vez mais importância entre os investigadores e profissionais da cadeia de abastecimento devido à crescente preocupação com o desenvolvimento sustentável, à feroz concorrência global, à legislação, ao aumento do retorno de produtos, à consciência ambiental dos clientes e assim por diante (Sangwan, 2017).

A logística inversa pode ser definida como a aplicação de diversas tecnologias da Indústria 4.0 para gerenciar fluxos completos de itens físicos, dinheiro, dados e informações sobre os diferentes estágios da parte inversa da Cadeia de Abastecimento com o objetivo de maximizar o valor e a recuperação de materiais retornados ou produtos residuais (Krstic et al., 2022).

A falta de matérias-primas, a crescente poluição ambiental e as mudanças dos mercados colocaram a logística inversa no foco de muitos estudos de sustentabilidade (Agrawal et al., 2015).

Segundo Guide & Van Wassenhove (2009), a crescente necessidade de sistemas de logística inversa é influenciada por quatro fatores inter-relacionados no ambiente de marketing: implicações económicas, requisitos regulamentares, responsabilidade corporativa e a expectativa dos consumidores.

Segundo o Codex Alimentarius (2003) um perigo alimentar é qualquer propriedade física, química ou biológica que pode ser prejudicial para a saúde causando uma doença ao consumidor originada pela ingestão de um alimento contaminado.

2.2. Gestão da Cadeia de Abastecimento e Logística

La Londe & Masters (1994) definem cadeia de abastecimento como o conjunto de empresas que trocam matérias entre si, já os autores Mentzer et al. (2001, p.82) defendem que se trata de “um conjunto de três ou mais entidades (organizações ou indivíduos) diretamente envolvidos nos fluxos a montante e a jusante de produtos, serviços, finanças ou informações, de uma fonte para um cliente”. O papel da cadeia de abastecimento é agregar valor a um produto, em que o mesmo é alterado durante todo o processo, transportando-o de um local para o outro.

A gestão da cadeia de abastecimento surgiu como uma das maiores áreas para uma empresa ganhar vantagem competitiva (Lee, 2002).

O termo tem sido aprimorado ao longo dos anos, mas a definição mais frequente na literatura é a definição proposta pelo Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), que refere que “A Gestão da Cadeia de Abastecimento envolve o planeamento e a gestão de todas as atividades de *sourcing* e *procurement*, conversão e gestão de todas as atividades logísticas. É importante referir que também inclui a coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviços e clientes. Na sua essência, a gestão da cadeia de abastecimento integra a gestão da oferta e da procura dentro da empresa e entre as empresas. A gestão da cadeia de abastecimento é uma função integradora com a responsabilidade principal de ligar as principais funções e processos empresariais dentro e entre empresas num modelo empresarial coeso e de elevado desempenho. Inclui todas as atividades de gestão logística acima referidas, bem como as operações de fabrico, e promove a coordenação de processos e atividades com e entre marketing, vendas, conceção de produtos, finanças e tecnologias da informação” (CSCMP, 2013, p.187).

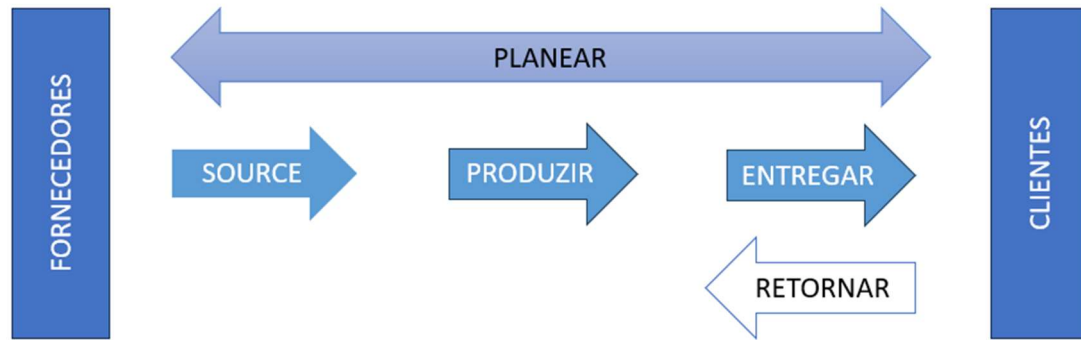


Figura 1- Macroprocessos da Cadeia de Abastecimento

Fonte: Adaptado de Carvalho et al., (2020)

Podemos definir logística como a parte da cadeia de abastecimento que é responsável por planear, implementar, e controlar o eficiente e eficaz fluxo direto e inverso de bens, serviços e informação relacionada entre os pontos de origem e o ponto de consumo de forma a ir ao encontro dos requisitos/necessidades dos clientes (Carvalho et al., 2020).

Ballou (2006) afirma que logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até ao ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

A Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP, 2013, p.117) define que “A logística ou Gestão Logística é uma parte da Cadeia de Abastecimento que é responsável por planear, implementar e controlar o eficiente e eficaz fluxo direto e inverso e o armazenamento de bens, serviços e informação relacionada, entre o ponto de origem e o ponto de consumo de forma a ir ao encontro dos requisitos dos clientes”.

As variáveis tempo, custo e qualidade de serviço são dimensões centrais da logística, que permitem uma eficiente gestão dos fluxos físicos e informacionais. O objetivo de cada organização é obter melhorias constantes neste trinómio por forma a alcançar uma resposta num período mais reduzido, com menos custos associados e que assegure a mesma ou melhor qualidade do serviço ao cliente (Carvalho et al., 2020).

A diferença do racional da Logística, ou da gestão logística, para o racional da Gestão da cadeia de abastecimento é, na prática, nulo. A abrangência de uma e outra é que provavelmente as distingue. (CSCMP, 2010).

2.2.1. Logística no setor alimentar

O setor do retalho alimentar é um dos mais complexos em termos de cadeia de abastecimento e de gestão logística, uma vez que abrange aspetos críticos tanto do mundo alimentar como do mundo da logística do comércio a retalho. Na verdade, o manuseamento e transporte de produtos alimentares estão sujeitos a vários requisitos como, a manutenção da integridade da cadeia de frio e a garantia da integridade do produto, a normas rigorosas e a regulamentos sanitários. Além disso, a necessidade de levar em conta a rápida perecibilidade do produto – que afeta as condições de armazenamento, transporte, frequência e tempos dos pedidos, controle da temperatura, embalagem e a rastreabilidade origina constrangimentos e requisitos adicionais (ex. utilização de veículos e armazéns que garantam a temperatura adequada, operações de carga/descarga mais rápidas, etc.) (Sristava, Chaudhuri, & Sristava, 2015).

Alho & Abreu (2017) afirmam que o setor retalhista alimentar tem de enfrentar problemas que caracterizam muitos outros setores, tais como a necessidade de ter uma previsão de procura fiável para apoiar a satisfação das necessidades dos clientes, gerir inventários e prateleiras nas lojas, e garantir o fornecimento contínuo de produtos.

2.2.2. Atividades Logísticas

Após discutirmos o que distingue a Logística da gestão da Cadeia de Abastecimento, passamos ao conceito de Logística Inversa e à sua inserção nas Atividades Logísticas.

Lambert & Stock (1992), Johnson & Wood, (1996) e Langley et al. (2009) citados por Carvalho et al. (2020, pág. 50) indicam-nos as seguintes atividades logísticas:

- **Transportes e Gestão do Transporte:** a seleção dos modos de transporte, a contratação de prestadores de serviços de transporte (externos à empresa) e a

gestão contratual desses prestadores de serviços de transportem quaisquer que sejam os materiais a transportar, é uma atividade crítica em termos logísticos.

- **Armazenamento e Gestão da Armazenagem:** questões importantes no domínio da armazenagem são as decisões sobre a localização de pontos de stock, pontos de consolidação e desconsolidação de cargas/materiais, localização e gestão de armazéns e instalações de *cross-docking*. Adicionalmente, o número de pontos de armazenagem, a dimensão e a política dos stocks são igualmente essenciais.
- **Embalagem (industrial) e Gestão da Embalagem:** esta atividade abrange a proteção dos materiais durante o transporte e a armazenagem, podendo incluir a embalagem cartonada, a consolidação com filme plástico, utilização de paletes, de contentores, de trays, de rol-caddies, entre várias outras formas de embalagem possíveis.
- **Manuseamento de Materiais (matérias-primas, produtos em vias de fabrico e produtos finais) e Gestão de Materiais:** abrange a descarga e receção no armazém, num ponto de consolidação ou desconsolidação, num ponto de passagem, à arrumação, ao *picking*, ao *putting*, à consolidação e/ou desconsolidação final, à expedição e ao carregamento dos veículos de transporte de saída;
- **Gestão do Clico de Encomenda:** a gestão do ciclo de encomenda torna-se, após firmar contrato com fornecedores de materiais, quaisquer que sejam, no ciclo de aprovisionamento dos materiais e inicia-se com o fluxo de informação (encomenda; *purchasing order*) e termina com uma entrega física do encomendado.
- **Previsão de Vendas:** Os stocks e a sua previsão são importantes sob o ponto de vista da Logística dos tangíveis e a previsão da capacidade a instalar torna-se fundamental no nível dos serviços.
- **Planeamento da Produção/Programação:** uma vez que o planeamento deve começar pela procura, pelo lado exterior ou das possíveis encomendas e previsões de encomendas, a jusante, a Logística tem um papel determinante na ligação entre essas encomendas e previsões de encomendas e a produção, quer a nível do planeamento quer ao nível do sequenciamento.

- **Procurement e Gestão do Ciclo de Procurement:** as atividades de *procurement* passam, essencialmente, por determinar um conjunto de especificações e parâmetros de serviço que são requeridos (tempos de entrega, percentagens de encomendas completas, percentagens de encomendas a tempo, desvios entre entregas físicas e quantidades em sistemas de informação, entre tantos outros) aos fornecedores, depois pela pré-qualificação desses mesmos fornecedores, pela negociação e triagem dos mesmos e pelo fecho contratual para a vigência de um período de abastecimento que tem uma determinada duração.
- **Serviço ao Cliente:** como atividade ou conjunto de atividades, o serviço ao cliente, em logística, reside na possibilidade de disponibilizar materiais ou serviços, ter o produto ou matéria certo, para o cliente certo, na quantidade certa, na condição adequada, no local mais indicado, no tempo mais apropriado e a um custo contido (mínimo);
- **Logística Inversa:** todas as atividades que se executam no sentido de conduzir produtos/matérias e serviços através de um ciclo direto, origem-destino, são também válidas, como atividades, para um ciclo inverso, destino-origem. O manuseamento de materiais retornados bem como a eliminação, recuperação e reaproveitamento de materiais podem ser considerados dentro desta lógica de Logística inversa.

2.3. Logística Inversa

Atualmente, a tarefa de desenvolver a Logística inversa e as cadeias de abastecimento de circuito fechado, tanto nas indústrias desenvolvidas como nas indústrias em desenvolvimento, é aceite como uma necessidade vital das nossas sociedades (Govidan & Soleimani, 2017).

Rogers & Tibben-Lembke (1999) definem o conceito de logística inversa como o processo de planeamento, implementação e controlo da eficiência e eficácia dos custos, dos fluxos de matérias-primas, dos produtos em curso, dos produtos acabados e da informação relacionada, desde o ponto de consumo até ao ponto de origem para, assim, recapturar o maior valor ou a deposição adequada. Os mesmos autores afirmam que a

logística inversa pode ser comparada como “ir no sentido errado numa estrada de sentido único”.

Carvalho et. al (2020, p.55) refere que “... de uma forma perceptível todas as atividades que se executam no sentido de conduzir produtos/materiais e serviços através de um ciclo direto, origem-destino, são também válidas, como atividades, para um ciclo inverso, destino origem... o manuseamento de materiais retornados bem como a eliminação, recuperação e reaproveitamento de materiais podem ser considerados dentro desta lógica de Logística Inversa.”

Para Rogers & Tibben-Lembke (2021), a logística inversa tornou-se uma parte importante da gestão das cadeias de abastecimento de uma empresa. Empresas de todo o mundo estão a desenvolver processos para retirar das suas redes os produtos não vendidos e não desejados. A logística inversa foi definida como o processo de planeamento, implementação e controlo do fluxo eficiente e rentável de matérias-primas, inventários em curso, produtos acabados e informação relacionada, desde o ponto de consumo até ao ponto de origem, como o objetivo de recuperar valor ou eliminar adequadamente. A logística inversa desempenha um papel central no processamento de devoluções de clientes e na recolha de produtos pelas empresas. A Logística inversa efetiva requer também a utilização do mercado secundário de produtos.

O Council of Supply Chain Management of Professional define a Logística Inversa como “o processo de planeamento, implementação e controlo da eficiência e dos custos dos fluxos de matérias-primas, em processo de inventário, produtos acabados e informação relacionada desde o ponto do consumo para o ponto de origem com a finalidade de recuperar valor ou depositar corretamente os materiais” (CSCMP, 2013, p.168).

Para Moura (2006), consoante o sentido em que se movimentam, os fluxos físicos podem ser diretos (de montante para jusante, desde o aprovisionamento de matérias-primas até à distribuição física de produtos acabados) ou inversos, circulando de jusante para montante.

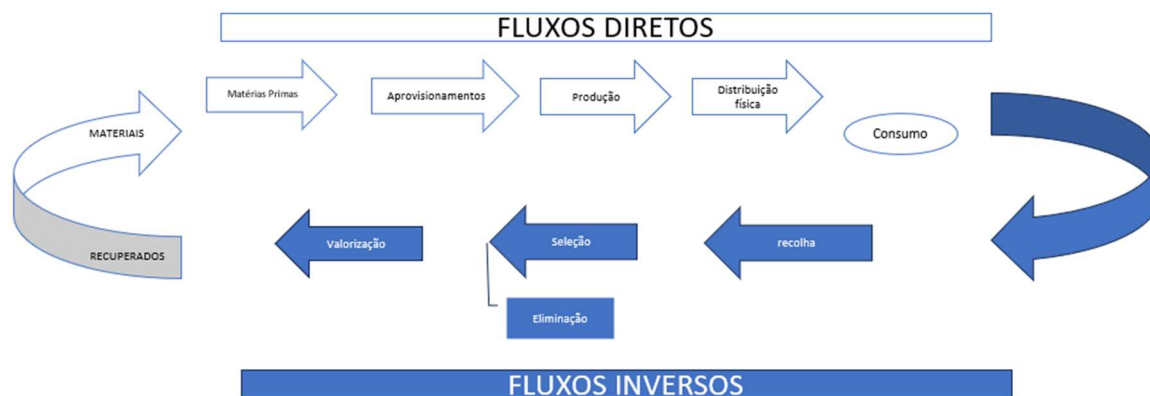


Figura 2 - Fluxos físicos diretos e Inversos

Fonte: adaptado de Moura (2006).

De acordo com esta definição podemos afirmar que a Logística Inversa pode ser encarada como um contributo para o desenvolvimento sustentável.

No entanto a Logística Inversa não se aplica apenas a produtos em fim de uso/vida, pois para Carvalho et al. (2020, p.28) “... excedentes, quebras, foras de prazo, obsoletos, entregues com erro, entre tantos outros, devem seguir posteriormente, parcial ou totalmente, o ciclo inverso a que se pretendia que fossem alimentando o ciclo direto ou logística direta: trata-se de serem contemplados pela Logística Inversa. Um e outras atividades (diretas e inversas) devem ser pensadas e executadas com o menor número de recursos e custos (eficiência) de forma a produzirem melhores resultados (eficácia)”.

Na tabela seguinte apresenta-se diferenças significativas entre a Logística Direta e a Logística Inversa.

	Logística Inversa	Logística Direta
Quantidade	Pequenas quantidades	Grandes quantidades de produtos
Acompanhamento da informação	Rastreio de informações numa combinação entre automatizado e manual	Rastreio de informações automatizado
Tempo de ciclo	Pequeno a longo	Pequeno
Valor do produto	Produto com valor mais baixo	Produto com valor mais elevado
Controlo de Inventário	Pouco consistente	Muito Consistente

	Logística Inversa	Logística Direta
Prioridade	Baixa	Elevada
Custos dos elementos	Custos mais difíceis de serem avaliados	Custos mais fáceis de serem avaliados
Fluxo do produto	Dois fluxos (“push e Pull”)	Um fluxo (“pull”)
Canal	Mais complexos e diversos	Menos complexos

Tabela 1 - Comparação entre Logística Direta e Inversa

Fonte: adaptado de Min & Ko, (2008)

2.3.1. A importância da Logística Inversa

O aumento do interesse na área da logística inversa tem-se verificado ao longo dos anos e isto deve-se a vários fatores, como o aumento da competitividade, do marketing, da economia de custos e também de fatores ambientais (Nikolau, Envagelinos, & Allan, 2013).

Para Nylund (2012), existem vários benefícios identificados quando a logística inversa está bem implementada, como por exemplo: o aumento das receitas através das vendas nos mercados secundários; redução de custos operacionais através da reutilização e recuperação de produtos e/ou dos seus componentes; melhoria da imagem da empresa através do aumento da sua responsabilidade social e ambiental.

Amini et al. (2005) defendem que um sistema de Logística Inversa eficaz e eficiente na reparação de produtos com curto ciclo de vida aumenta significativamente os lucros e a satisfação do cliente, podendo resultar numa melhor fidelização dos mesmos.

Moura (2006), diz-nos que a avaliação da importância da logística inversa é ainda dificultada pela insuficiente informação e de sistemas de custeio adequados às suas especificidades, tendo em conta também que a sua magnitude e impacto variam consoante a empresa, a sua posição na cadeia logística, os produtos e embalagens devolvidos.

2.3.2. Atividades de logística inversa

Segundo Carvalho (2020), apesar de existirem diferenças entre o retorno de equipamentos, materiais ou embalagens vindas do consumidor final ou de parceiros da Cadeia de Abastecimento, diretamente ou através de operadores logísticos, podemos identificar um conjunto de atividades que constituem o essencial das atividades de logística inversa, nomeadamente:

- Regresso ao fornecedor (por razões de qualidade ou de “limpeza de inventários no canal”);
- Revenda;
- Renovação de partes ou do todo;
- Retorno para venda em mercados secundários;
- Recuperação;
- *Remanufacturing*;
- Regeneração de materiais e produtos;
- Reciclagem;
- Reutilização
- Retorno para deposição em aterro.

Um estudo efetuado por Rogers & Tibben-Lembke (1998) menciona que o objetivo das atividades de logística inversa é influenciado pelas variáveis tipo de produto e tipo de canal. Neste seguimento, as possíveis opções para as atividades de gestão e os processos para o destino final dos bens são as seguintes: produtos e embalagens, canal de distribuição inverso de pós-venda ou pós consumo.

A tabela seguinte considera as principais atividades na gestão da logística inversa, estabelecendo a distinção entre as atividades relativas aos produtos e às embalagens.

<i>Material</i>	Reverse Logistics Activities
<i>Products</i>	Return to Supplier
	Resell
	Sell via Outlet
	Salvage

<i>Material</i>	Reverse Logistics Activities
	Recondition
	Refurbish
	Remanufacture
	Reclaim Materials
	Recycle
	Landfill
<i>Packaging</i>	Reuse
	Refurbish
	Reclaim Materials
	Recycle
	Salvage

Tabela 2 - Classificação das atividades da Logística Inversa

Fonte: adaptado de Roggers & Tibben- Lembke (1998).

Segundo Moura (2006), apesar da interação entre a logística direta e inversa, uma não é precisamente a imagem simétrica da outra, o que leva à existência de características que as diferenciam. O mesmo autor defende que, a maior parte dos sistemas logísticos nas organizações estão configurados para a gestão dos fluxos físicos diretos, não tendo em conta os fluxos inversos e as suas situações particulares.

Desta forma, os fluxos inversos podem ser classificados de diversas formas, nomeadamente quanto à sua origem e quanto ao tipo de material, como podemos verificar na tabela abaixo.

<i>Material</i>	Origem	
	Parceiros da cadeia de logística	Utilizadores finais
<i>Produtos</i>	Devoluções para regularizações de stocks	Produtos com defeitos / não desejados
	Devoluções de marketing	Devoluções de produtos com garantia
	Devoluções de fim de vida	Recuperações

<i>Material</i>	Origem	
	Parceiros da cadeia de logística	Utilizadores finais
	Danos em trânsito	Abate por razões ambientais
<i>Embalagens</i>	Embalagens de retorno	Reutilização
	Embalagens multiviagens	Reciclagem
	Requisitos de abate	Restrições para abate

Tabela 3 - Principais fluxos físicos inversos

Fonte: adaptado Moura (2006).

Srivastava (2008), adaptado do trabalho de Rogers & Tibben-Lembke (1999), representou o fluxo da logística inversa e as suas diferentes atividades.

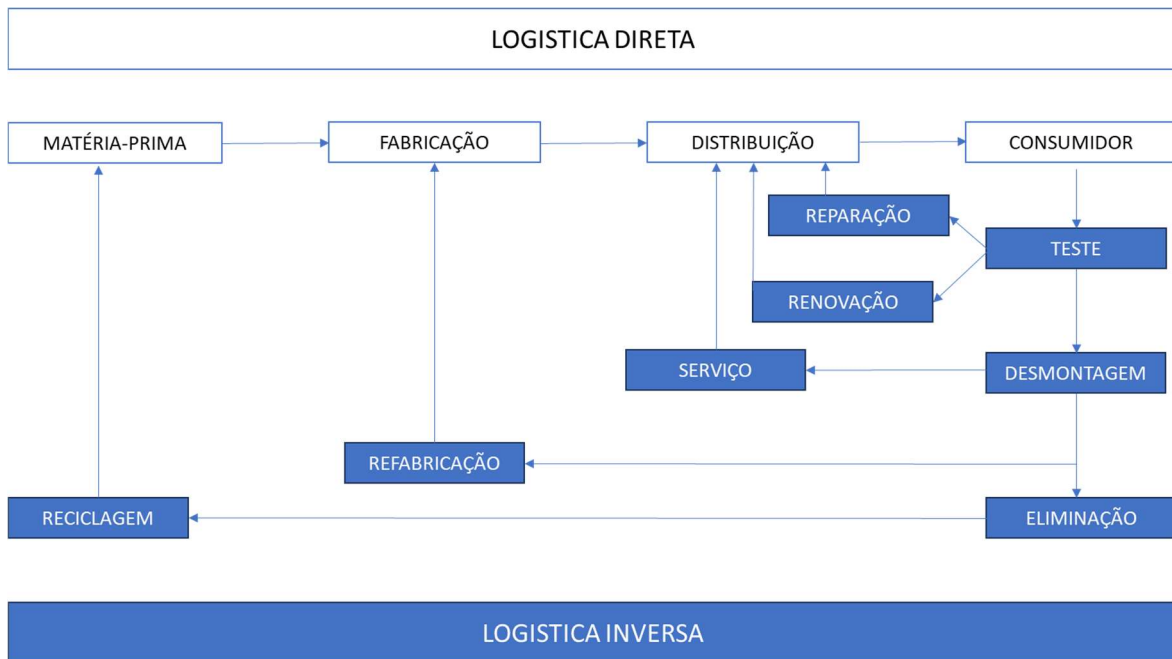


Figura 3- Diagrama básico do fluxo das atividades de logística inversa

Fonte: Adaptado de Srivastava (2008).

2.3.3. A relação entre a logística inversa e a logística verde

Na cadeia de abastecimento sempre existiram dois fluxos de materiais e de informação. O fluxo direto movimenta os produtos até ao consumidor final, o fluxo inverso tem a direção oposta com o intuito de recuperar valor ou depositar corretamente os materiais.

De acordo com Rogers & Tibben-Lembke (1998, p.103), “a logística verde ou ecológica refere-se á compreensão e minimização do impacto ecológico da logística. As atividades de logística verde incluem a medida do impacto ambiental dos modos de transporte, a certificação ISO 14000, a redução do consumo de energia nas atividades logísticas, a redução de materiais”.

Carvalho et al. (2020, p.661) afirmam que a logística verde aborda o modo para “contabilizar, reduzir e internalizar os custos das atividades logísticas em relação ao ambiente” como exemplo temos a otimização de rotas, o *ecodriving*, a utilização eficiente de veículos (por ex.: consolidação de cargas) bem como o uso de veículos mais eficientes e dos modos de transporte ferroviário e marítimo, o uso e instalações mais eficientes e a logística inversa.

Contudo, e existindo diferenças na atuação de ambos os conceitos, há também atividades que pertencem simultaneamente a ambas.

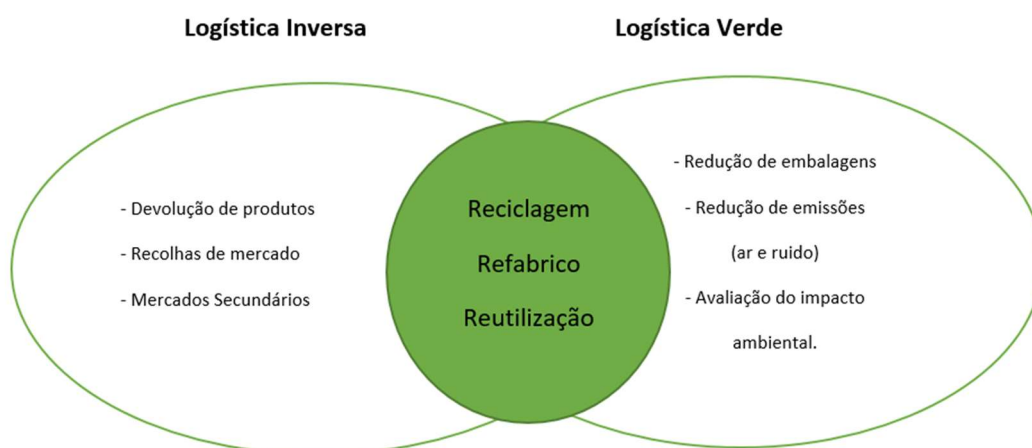


Figura 4 - A relação entre a Logística Inversa e Logística Verde

Fonte: Adaptado Carvalho et. al (2020).

Por exemplo, no caso da reutilização de tinteiros para impressoras, esta implica que existam movimentos de retorno que por eliminar a necessidade de utilização de novos materiais pode ser considerado uma atividade amiga do ambiente. Por exemplo, a redução de embalagens pode ser considerada no âmbito da Logística Verde, mas não pode ser no da Logística Inversa, uma vez que não pode haver o retorno das embalagens, mas se existir, como é o caso da recuperação de vasilhame da indústria cervejeira, já abarca os dois conceitos.

2.4. Custos

Atualmente, um dos principais desafios para a gestão é a contenção de custos, na medida em que sendo os clientes mais exigentes, as empresas têm de disponibilizar assiduamente novos e melhores produtos, com custos e níveis de serviços mais aliciantes. Contudo, a concretização destes objetivos terá de ser assegurada sem prejudicar a posição competitiva da empresa, o que obriga a um esforço de racionalização de todo o processo de gestão que limite os custos, quer os internos (em parte controláveis) quer os externos, ocorridos em toda a cadeia de valor em que a empresa que, embora sejam de difícil controlo, podem ser influenciados pela capacidade negocial da empresa e potenciados com a celebração de acordos e alianças com fornecedores e outras partes interessadas (Moura, 2006).

Segundo Govidan & Soleimani (2017), as empresas estão a efetuar uma constante racionalização destas operações para se empenharem num *sourcing* mais eficaz e rentável, caracterizado pela necessidade latente de minimizar custos, acrescentar valor ao produto e desenvolver competitividade num mercado cada vez mais exigente.

2.4.1. Custos logísticos

Os custos logísticos variam de empresa para empresa, pois mesmo que as empresas se dediquem à produção e/ou distribuição do mesmo produto com um output análogo, uma pode fazê-la de uma forma automatizada (sendo desta forma ser uma empresa de “capital

intensiva”) e a outra recorrer a uma forma com mais mão-de-obra (sendo desta forma considerada de “mão-de-obra intensiva”) (Lin, Collins, & Su, 2001).

Enquanto os custos de produção diminuem devido ao *sourcing* global e às economias de escala, os custos logísticos aumentam devido a distância mais longas, níveis de inventário crescentes e incertezas crescentes. Apenas se as vantagens do *procurement* e produção globais excederem os custos logísticos adicionais, a cadeia de abastecimento se tornará rentável. Assim, a gestão dos custos logísticos é muitas vezes um fator oculto de sucesso da gestão global da cadeia de abastecimento (Kruger, 2002).

La Londe & Pohlen (1996) referem que os custos logísticos não são fáceis de determinar com precisão, em particular, os custos com o transporte. Para obter custos das operações os sistemas tradicionais baseavam-se frequentemente no volume de vendas, sendo que os custos de diversas operações não variam em função das unidades vendidas. Por exemplo, a atividade relacionada com o processamento de uma encomenda varia diretamente com o número de encomendas que o cliente coloca e não com o número de unidades vendidas. Assim, um cliente que coloca várias pequenas encomendas gera mais custos de processamento (ex. registar encomendas, conferir stock) que um cliente que encomenda quantidades e produtos semelhantes através de poucas solicitações. De acordo com a abordagem tradicional, ao cliente que coloca várias encomendas, mas de pequena dimensão serão atribuídos baixos custos de processamento. Neste sentido denota-se um enviesamento e distorção dos custos reais.

A diminuição dos custos logísticos terá um impacto significativo nos custos totais do produto/serviço prestado. O grande desafio está na gestão do tradicional *trade-off* custos versus serviço (Baikasoglu & Kaplanoglu, 2008).

Segundo Fernie, Freathy & Tan (2001), a aplicação de sistemas de custeio nas atividades logísticas depara-se com algumas barreiras, nomeadamente, a escassez de informação sobre os custos logísticos (que habitualmente estão agrupados nos custos globais das operações ou departamentos) ou devido à utilização de sistemas de custeio convencionais que utilizam ainda métodos tradicionais de alocação dos custos indiretos. Por este motivo, é importante a aplicação de sistemas de custeio mais complexos que tratem custos diferentes de forma independente.

Dubiel (1996) enunciou os vários tipos de custos logísticos que podem surgir nas empresas, como:

- custos de materiais;
- custos de transporte;
- custos com edifícios;
- custos de gestão de resíduos;
- custos de manuseamento;
- custos de armazenamento;
- custos de máquinas, equipamentos e ferramentas.

Para Lambert, Stock & Ellram (1998) os custos logísticos mais relevantes são os seguintes:

- Custos de transporte: originados pelas atividades de transporte. Estes custos eram influenciados pelo peso, distância ponto de origem-destino, modo de transporte e volume.
- Custos de stock: os principais custos logísticos devem-se às quantidades compradas e produzidas;
- Custos de armazenamento: são criados pelas atividades de armazenamento e pelo processo de seleção dos locais da fábrica e do armazém.

Já Rushton, Oxley & Croucher (2000), definem como custos logísticos os seguintes:

- Custos de produção: variam de acordo com o tipo de produção, sistemas utilizados e tipo de produtos produzidos;
- Custos de sistemas de informação: sofrem influência desde a receção até aos sistemas de informação para a gestão;
- Custos de stock; incluem o capital investido no stock, custo de obsolescência, entre outros;
- Custos de vendas perdidas: são muito relevantes no contexto da proximidade ao cliente, juntamente com a fiabilidade e velocidade do serviço;

- Custos de armazenamento: variam de acordo com os tipos de sistemas de armazenamento e de movimentação, a par com o volume e a taxa de transferência no armazém. O tamanho, localização e tipo de armazém também são importantes;
- Custos de transporte: quer os custos de transferência, quer os de entrega final são afetados pelo número de armazéns bem como a sua localização;
- Custos de embalagens. Concentram-se no *trade-off* entre o tipo de embalagem e os custos de movimentação e transporte. Outro fator importante é o tipo de unidade de carga.

E ainda, Gudehus & Kotzab (2012), consideram que os seguintes custos logísticos devem ser registados e analisados de forma separada:

- Custos com o pessoal;
- Custos de rota e de rede;
- Custos de espaço e área;
- Custos de equipamento logístico;
- Custos de material logístico;
- Custos de tecnologias de informação logísticas;
- Despesas com terceiros;
- Custos de planeamento e projeto;
- Custo de posse dos stocks;
- Custos com os transportadores.

2.4.2. Devoluções

Para Moura (2006), as devoluções de embalagens e de produtos que não tenham, ainda, atingido o seu fim de vida útil são uma questão abordada pela logística. Assim, os clientes podem devolver os produtos e embalagens que por algum motivo não satisfaçam os requisitos acordados e, ainda, reclamarem nos prazos de garantia. As devoluções de produtos e embalagens podem ocorrer por diversas razões, designadamente devido a defeitos de fabrico, devoluções de marketing, obsolescência, excesso de stock e outras, conforme podemos verificar na tabela seguinte.

Fonte	Razões
Clientes	1. Os produtos não satisfazem as necessidades dos clientes
	2. Os clientes não sabem como utilizar os produtos
	3. Produtos com defeitos
	4. Clientes abusam da política liberal de devoluções
Retalhistas	1. Embalagens de produtos fora de uso
	2. Produtos sazonais
	3. Produtos substituídos por novas versões
	4. Produtos descontinuados
	5. Inventário do retalhista muito alto (excesso de stocks, devoluções de marketing ou fraca rotação de stocks)
	Retalhistas saem do negócio

Tabela 4 - Principais causas das devoluções

Fonte: adaptado de Moura (2006).

Para Autry (2005), a gestão da devolução dos produtos pode ser fundamental para manter os bons relacionamentos e para gerir negócios entre o cliente e a empresa. Desta forma, as empresas estão cada vez mais dispostas a aceitar retornos de produtos por parte dos clientes. Pode assim afirmar-se que a logística inversa permite que as empresas tenham a oportunidade para se diferenciar e assim, aumentar a confiança dos seus clientes com a sua própria marca.

As devoluções podem ser classificadas como fluxos inversos, segundo Lambert (2008), da seguinte forma:

- Consumidor: caso o produto apresente defeitos, ou quando o consumidor se arrependa da compra;
- Marketing: quando a empresa não consegue vender o produto e devolvem ao fornecedor;
- Danos: caso os produtos sejam danificados no transporte;

- **Ativos:** quando é recuperado um ativo, como por exemplo um equipamento alugado;
- **Resgate de materiais:** caso sejam recuperados componentes para reutilização;
- **Recall de Produtos:** pode corresponder a devoluções por questões de qualidade ou segurança, tanto por iniciativa do fabricante como por ordem das autoridades governamentais;
- **Ambiental:** compreende o ato de desfazer-se de produtos perigosos ou apenas cumprir com a legislação ambiental.

Os processos de retorno de produtos aos seus centros devido a falhas de produção, encomendas entregues em desacordo com aquilo que foi solicitado pelo cliente (qualidade/quantidade), trocas de embalagens, etc, acarretam custos adicionais muitas vezes insuportáveis para as empresas, uma vez que este tipo de processos como armazenagem, separação, distribuição, são realizados de forma duplicada e assim como os processos, os custos também resultam em duplicado.

Para Shahrudin (2017), as empresas devem desenvolver sistemas de medição de desempenho para verificarem os níveis de eficiência das cadeias de fornecimento inversa da empresa para que, desta forma, seja possível obter uma abordagem otimizada e orientada para os resultados desejados. Assim, é possível verificar uma transformação da cadeia, isto porque os resíduos podem ser transformados em recursos e, desta forma, serem novamente usados por meio de atividades sustentáveis, como no caso da reutilização e reciclagem. Deste modo, o nível de desperdício pode ser mantido a um nível inferior e, ainda, a redução de dependências de novos materiais.

2.5. Cliente

2.5.1 Satisfação do Cliente

A satisfação do cliente é um conceito amplamente debatido na literatura e sobre o qual várias definições têm sido propostas, sem que seja possível reunir consenso

(Vanhamme,2000). Tendo em conta esta dificuldade, pretende-se delinear as principais definições de satisfação, delimitando as suas principais características.

A satisfação do cliente é definida como um estado cognitivo-afetivo resultante de avaliações cognitivas (incluindo a desconfirmação), bem como as emoções provocadas, por sua vez, por avaliações cognitivas e, tudo isso, incitando respostas comportamentais (Bigné & Andreu, 2004).

Kotler & Keller (2009) definem satisfação do cliente como os sentimentos de prazer ou desilusão de uma pessoa, que resulta do desempenho percebido do produto/serviço ou resultado das suas expectativas.

O paradigma da satisfação do cliente ganha tanto mais importância quanto mais relevante se mostra a questão do elevado grau de informação e exigência por parte do cliente para o desempenho global das organizações (Eurico, Silva & Valle, 2013). As empresas têm, assim, utilizado a satisfação do cliente para determinar a qualidade do produto/serviço e aumento da retenção de clientes (Barros, 2008).

A satisfação do cliente é reconhecida por fazer parte da estratégia corporativa e um fator crucial a longo prazo e valor de mercado (Gruca & Rego, 2005). Kotler, Brown & Makens (1998) mencionam que esta satisfação dos clientes resulta em benefícios para a empresa no sentido em que no processo de compra e venda, um cliente satisfeito permanece mais tempo, compra mais produtos ou serviços, torna-se menos sensível aos preços e fala favoravelmente da empresa a outras pessoas. É deste modo que no estudo de Kotler (2006), o autor observa que ir de encontro ao que proporciona valor para o cliente afeta a sua satisfação e consequentemente a probabilidade de compra.

2.5.2. Nível de Serviço ao Cliente

A definição de nível de serviço que se pretende no Sistema Logístico, e numa perspetiva mais alargada, da Cadeia de Abastecimento, é a tarefa central em todo o processo de planeamento agregado, sobretudo ao nível estratégico. A grande importância da definição do nível de serviço advém das organizações, e preferencialmente das Cadeias de Abastecimento, colocarem as necessidades dos seus clientes no centro da sua estratégia.

Por um lado, de nada vale fornecer um produto ou serviço adequado, com qualidade, a um preço competitivo se as utilidades de tempo e espaço não são asseguradas. E, por outro lado, de nada vale também, fornecer um nível adequado de serviço ao cliente se tal se revelar ineficiente do ponto de vista económico, ou seja, um nível de serviço ao cliente que de alguma forma condena a organização ou a Cadeia de Abastecimento à falência por falta de rentabilidade (Carvalho et al, 2020).

O mesmo autor afirma que, baixos níveis de serviço permitem uma Logística e uma Cadeia de Abastecimento mais lenta assente na centralização dos stocks e nas economias de escala nas atividades, desde o transporte à produção; já níveis de serviço ao cliente elevados, por exemplo, podem ser obtidos através de processos de produção, mas sobretudo, de montagem mais rápidos e flexíveis, mas também com custos associados à posse de stocks. Portanto, é vital para o sucesso de todo o planeamento estratégico, determinar o nível de serviço ao cliente simultaneamente adequado ao mercado e à sustentabilidade da organização ou da Cadeia de Abastecimento a longo prazo.

Segundo Olsen & Johnson (2003), níveis de expectativa são a razão pela qual duas organizações num mesmo negócio podem oferecer diferentes níveis de serviço e ainda manter os clientes satisfeitos. As expectativas dos clientes são “pré-julgamentos” sobre um produto que servem como padrões ou pontos de referência contra o qual o desempenho do produto é julgado.

2.5.3. Gestão de Reclamações

As reclamações são a consequência natural de qualquer prestação de serviço, isto porque os erros são, até certo ponto, inevitáveis (Taleghani et al., 2011).

De acordo com a norma ISO 10002:2018, o termo reclamação significa:

“Expressão de insatisfação feita a uma organização, relacionada com o seu produto ou serviço, ou próprio processo de tratamento de reclamações, onde uma resposta ou resolução é explícita ou implicitamente esperada.”.

As reclamações podem ser consideradas dispendiosas, quer em custos diretos (custos de resposta ou de pessoal), ou em custos indiretos (treino de colaboradores). Mas, se a

organização efetuar esse investimento pode extrair conhecimentos inestimáveis para a satisfação do cliente e para o funcionamento de todo o processo. As reclamações devem ser transformadas em conhecimento sobre os clientes. De forma a obter benefícios das reclamações, as empresas devem projetar, construir e atualizar continuamente os seus sistemas de gestão de reclamações (Hunt et al., 2005).

O termo gestão de reclamações inclui a recuperação de serviços, ou seja, processo de correção da situação, e envolve o recebimento, investigação, acordo e prevenção de reclamações e recuperação do cliente (Taleghani et al, 2011).

De acordo com os autores Stauss & Siedel (2019), o conceito de reclamação é relativamente amplo e inclui as mais variadas situações:

- As reclamações podem ser declarações verbais ou escritas.
- A partir dessas declarações, surge o facto de o cliente estar insatisfeito, e não significa que o cliente use a expressão “reclamação”.
- As reclamações podem não ser apenas realizadas por clientes, quer estes sejam atuais, potenciais ou clientes perdidos.
- Clientes insatisfeitos ou outros membros de interesse nem sempre optam pelo caminho direto para demonstrar a sua insatisfação. Estes podem recorrer a instituições de terceiros (como por exemplo, órgãos administrativos ou os media). Também existe uma reclamação indireta, quando a insatisfação for publicada nas redes sociais, não sendo dirigida diretamente à empresa, mas a outros usuários.
- A insatisfação nem sempre está relacionada com falhas de produto, processos ou relacionado com o mercado. Muitas vezes o comportamento social da empresa pode ser o objeto de reclamação.

Segundo Stauss & Siedel (2019, p.4) “a gestão das reclamações abrange o planeamento, execução e controlo de todas as medidas tomadas por uma empresa em relação às reclamações que recebe”.

A gestão de reclamações tem como objetivos gerais o aumento da lucratividade e a competitividade da empresa, reintegrando a satisfação do cliente, bem como minimizar os efeitos negativos da insatisfação do cliente e utilizar as indicações de fraquezas operacionais e de oportunidades de mercado que surgem das reclamações.

2.6. Segurança Alimentar

Todas as pessoas têm o direito de esperar que os alimentos consumidos sejam aptos para o consumo, no entanto, a distribuição dos alimentos ocorre em todo o mundo, existindo sempre a possibilidade de um alimento de tornar perigoso para a saúde pública. Segundo o Codex Alimentarius (2003) um perigo alimentar é qualquer propriedade física, química ou biológica que pode ser prejudicial para a saúde causando uma doença ao consumidor originada pela ingestão de um alimento contaminado.

Com o passar do tempo este conceito foi evoluindo, e atualmente está bastante diversificado em abrangente, passando a controlar todas as etapas da cadeia alimentar, desde a receção de matérias-primas, passando pela manipulação, transformação, armazenagem, distribuição e venda de produtos (Rodrigues, 2020).

2.6.1. Perigos: Biológicos, Químicos e Físicos

2.6.1.1. Perigos Biológicos

Os perigos biológicos são os que representam maior risco no que diz respeito à qualidade do alimento. Segundo a ASAE (2024), é nesta categoria que estão inseridos a contaminação por microrganismos patogénicos (do grupo das bactérias e fungos), vírus e parasitas que são responsáveis por cerca de 90% das doenças transmitidas pelos alimentos.

Segundo Baptista et al. (2003), estes microrganismos estão frequentemente associados à manipulação dos alimentos por parte dos operadores e aos produtos crus contaminados que sejam utilizados como matéria-prima. Vários são destruídos por via de processos térmicos e muitos podem ser controlados por práticas adequadas de manipulação e armazenamento, boas práticas de higiene e de fabrico e controlo de tempo e temperatura de processamento.

De seguida, são apresentados os grupos de microrganismos, segundo Rodrigues (2021):

- **Bactérias:** são o grupo de microrganismos que provoca mais alterações na aparência do alimento. Como exemplos mais comuns destacam-se: *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Shigella*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium botulinum*.
- **Fungos:** são o grupo de microrganismos que produzem microtoxinas e podem provocar graves problemas de saúde;
- **Vírus:** apenas se multiplicam em células vivas, fazendo que seja necessário terem um hospedeiro para poderem contaminar. Os vírus associados a doenças alimentares são a Hepatite A, Rotavírus e Reovírus;
- **Parasitas:** estão relacionados com o hospedeiro, necessitando o primeiro do segundo para sobreviver, prejudicando-o. As toxi-infeções causadas por parasitas devem-se a alimentos mal confeccionados, como a carne e o peixe. Alguns destes parasitas são: *Trichinella*, *Toxoplasma* e *Entamoeba*.

2.6.1.2. Perigos Químicos

De acordo com o Regulamento (CE) 315/199, os perigos químicos ocorrem quando um alimento é contaminado por substâncias químicas, como por exemplo, metais pesados, pesticidas, agentes de limpeza e desinfecção, substâncias alergénicas, aditivos alimentares, antibióticos, durante o seu processo de produção, armazenamento, preparação, confeção ou transporte.

Segundo a ASAE (2024), para evitar este tipo de contaminação, é necessário haver um controlo e monitorização dos processos, por forma a impedir a sua ocorrência, a sua formação ou a entrada nas linhas de produção, nomeadamente através das matérias-primas e contaminação cruzada. Deve-se também recorrer à solicitação de análises físico-químicas aos ingredientes fornecidos pelos fornecedores, por forma a confirmar que os mesmos cumprem os requisitos para a venda dos seus produtos com a devida qualidade e segurança.

2.6.1.3 Perigos Físicos

Os perigos físicos são qualquer objeto estranho que esteja incorporado no alimento. Trata-se de um perigo que habitualmente é de fácil resolução, mas este pode provocar graves lesões no consumidor durante o processo de mastigação, entre outros. Este tipo de perigos são normalmente: pedaços de vidro, areias, ossos, caroços de fruta, plásticos, metais, entre outros (ASAE, 2024).

2.6.2. Sistema HACCP

A Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo, HACCP (do inglês, Hazard Analysis and Critical Control Points) é um sistema de carácter preventivo e sistemático que tem o objetivo de garantir a segurança dos alimentos, assegurando que estes, se preparados e utilizados de acordo com o uso esperado, não causarão danos no consumidor. É um elemento importante na gestão e segurança e higiene, com a finalidade de identificar problemas antes de ocorrerem e detalhar medidas para controlar as diferentes fases de produção. Este sistema permite tentar garantir a qualidade e segurança dos alimentos, desde a sua produção até ao consumidor (Rodrigues, 2021).

Segundo o Codex Alimentarius (2003) estes sistemas devem ter por base os seguintes princípios do HACCP:

1. Identificar os perigos e medidas preventivas;
2. Identificar os Pontos Críticos de Controlo (PCC's)
3. Estabelecer Limites Críticos
4. Estabelecer um sistema de monitorização;
5. Determinar medidas corretivas;
6. Estabelecer procedimentos de verificação;
7. Criar um sistema de registo para todos os controlos efetuados.

2.6.2.1. Pré-Requisitos HACCP

Na prática, a implementação de um sistema de HACCP segue normalmente uma metodologia constituída por 12 passos sequenciais, a qual se baseia nos 7 princípios enunciados anteriormente. Na realidade, 7 passos da metodologia de implementação do sistema de HACCP coincidem com os 7 princípios. A esses são adicionados 5 passos preliminares que correspondem à estruturação da equipa que vai desenvolver o estudo de planeamento do HACCP e à compilação de informação de suporte relevante para a realização da análise de perigos, nomeadamente: a descrição do produto; a identificação do uso pretendido; a construção do fluxograma e a confirmação do fluxograma no terreno (Baptista et al.,2003).

Segundo o mesmo autor, os 12 passos da metodologia de implementação do sistema HACCP são os seguintes:

- Constituição da equipa HACCP;
- Descrição do produto;
- Identificação do uso pretendido;
- Construção do fluxograma;
- Confirmação do fluxograma no terreno;
- Identificar os perigos e medidas preventivas (princípio 1);
- Determinação dos pontos críticos de controlo PCC's (princípio 2);
- Estabelecimento dos limites críticos de controlo para cada PCC (princípio 3);
- Estabelecimento do sistema de monitorização para cada PCC (princípio 4);
- Estabelecimento de ações corretivas (princípio 5);
- Estabelecimento de procedimentos de verificação (princípio 6);
- Estabelecimento de controlo de documentos e dados (princípio 7).

2.7. Síntese

Em qualquer empresa, independentemente da sua dimensão, setor de atividade ou localização geográfica, existe um incessante fluxo de materiais e informação (incluindo fluxos monetários), circulando entre os vários departamentos ou entre a organização e entidades externas (por ex., clientes, fornecedores, transportadores).

A logística inversa está associada aos fluxos inversos em toda a cadeia de abastecimento, incluindo os que vão para além da utilização pelo consumidor final, fechando um ciclo, em que os produtos recuperados, ou parte desses, reiniciam um novo ciclo de vida.

A utilidade de parte dos produtos pode prolongar-se através da reciclagem, refabrico, renovação ou outras operações de valorização, entrando de novo no processo logístico direto, com múltiplas vantagens, designadamente dos pontos de vista económico e ambiental. E até mesmo parte dos resíduos orgânicos resultantes dos processos de tratamento podem ser valorizados, em vez da sua eliminação em aterros sanitários.

Para que possam ser tomadas decisões bem fundamentadas, em tempo oportuno, os gestores têm a necessidade de criar sistemas de custeio sobre produtos, clientes, atividades logísticas, etc. É com base em informações sobre os custos logísticos que são tomadas diversas decisões como a gestão do armazém, modos de transporte a utilizar, produtos a negociar e clientes a servir.

Cada um dos participantes na cadeia logística vai suportando custos com materiais, mão de obra e uma grande gama de custos indiretos entre quais os logísticos, nos quais se incluem os custos de transporte, de stocks, de armazenagem, de processamento de encomendas e outros. Assim, quanto mais próximo um produto estiver do consumidor final, maiores serão os custos já incorporados.

Numa altura em que um número crescente de organizações pode produzir bens e serviços idênticos, em termos de qualidade, preço, funcionalidades e outros os requisitos, o serviço ao cliente pode assim assumir um fator de diferenciação para as empresas e uma arma decisiva para o seu sucesso. Os clientes, por vezes, mais do que o preço ou do produto em si, valorizam e fazem escolhas com base no modo de prontidão no atendimento, no apoio à instalação ou manuseamento de um equipamento, na forma como gerem as suas reclamações, no transporte utilizado, ou seja, em função do nível prestado.

O conceito de Segurança alimentar tem evoluído ao longo dos anos, e atualmente está bastante diversificado e abrangente, passando a controlar todas as etapas da cadeia alimentar, desde a receção de matérias-primas, passando pela manipulação, transformação, armazenagem, distribuição e venda de produtos.

3. Caracterização do Setor

3.1. Introdução

Durante as últimas décadas do Século XX foram testemunhadas mudanças consideráveis no setor alimentar na generalidade dos países desenvolvidos, patentes na emergência de novos formatos de lojas e grandes cadeias, no desenvolvimento de centros comerciais e *retail parks* fora do centro das grandes cidades e no grande investimento em logística e novas tecnologias. O setor alimentar destaca-se por ter sofrido das alterações mais profundas, nomeadamente através do aparecimento dos grandes supermercados e hipermercados (Loureiro, 2014).

O setor da distribuição alimentar compreende uma atividade económica representada por diversas entidades (supermercados, mercearias, etc.) que asseguram a função de intermediário entre o produtor e o consumidor. Através de várias operações logísticas e transações comerciais, este setor oferece produtos ou presta serviços, acrescentando valor nas condições de tempo, lugar e modo, de forma a providenciar maior conveniência para a satisfação das necessidades dos consumidores (Figueiredo, 2019) .

A Indústria alimentar é, atualmente o maior setor industrial em Portugal e na Europa. A sua importância não decorre apenas do seu peso económico, mas sobretudo do facto de ser um dos setores mais próximos do consumidor. Esta proximidade impõe a todos os intervenientes do setor o desafio de conseguir ir ao encontro das atuais necessidades do consumidor, especialmente exigentes e sensíveis no que diz respeito a questões de segurança, diversidade na escolha e acima de tudo mais valias que possa retirar no seu dia-a-dia (Jorge, 2009)

3.2. Evolução Histórica do Setor Alimentar em Portugal

Durante muitos anos, na Europa e nos EUA, os comerciantes de alimentos tendiam a ser pequenas lojas de esquina espalhadas por uma área urbana ou vila. Os comerciantes ficavam atrás dos balcões e recolhiam os alimentos solicitados pelos consumidores. Até que em 1900 foi introduzido um novo conceito de *self-service* por Clarence Saunders que

detinhas as lojas Pigggy Wiggly. Com esta alteração, os clientes passaram a poder caminhar pelas lojas e pegar em produtos que não haviam pensado, aumentando assim a sua satisfação e acabando por fazer compras por impulso (Stanton, 2018).

No entanto, o grande problema era que não existia grande variedade de produtos que pudessem satisfazer as necessidades dos clientes. Desta forma, teve de ocorrer uma grande mudança na indústria de processamento de alimentos. As várias empresas de manufatura ou processamento de alimentos precisavam de encontrar formas de fazer com que os consumidores identificassem os seus produtos específicos, ou por outras palavras, as suas marcas (Stanton, 2018).

Posteriormente, Mickael Kullen, considerado o pai do supermercado moderno, abriu as lojas King Kullen, tendo disso a primeira inaugurada em 1930, nos EUA. Estes supermercados já tinham muitas das características que têm os supermercados atuais, nomeadamente, o facto de os produtos serem vendidos fora das caixas e todos empilhados em prateleiras. Este modelo foi-se espalhando pelo resto dos EUA, até chegar á Europa e continuar a ser um sucesso (Stanton, 2018).

No entanto, apesar das transformações do setor alimentar se terem vivido em todos os países europeus, o ritmo a que estas ocorreram e a estrutura deste mercado comportam diferenças substanciais entre os países. Com efeito, nos países do Norte e Centro da Europa, o aparecimento dos grandes grupos retalhistas ocorreu mais cedo, pelo que a concentração do mercado é um fenómeno anterior ao observado nos países do Sul da Europa (Loureiro, 2014). Tal evolução poder ser observada na tabela 5.

Países	1993		1996		1999	
	Nível de concentração	Ranking	Nível de Concentração	Ranking	Nível de Concentração	Ranking
Suécia	79.3%	2	77.9%	2	76.7%	1
Finlândia	93.5%	1	89.1%	1	68.5%	2
Portugal	36.5%	11	55.7%	8	63.3%	3
Reino Unido	50.2%	8	56.2%	7	63.0%	4

Países	1993		1996		1999	
	Nível de concentração	Ranking	Nível de Concentração	Ranking	Nível de Concentração	Ranking
Bélgica e Luxemburgo	60.2%	4	61.6%	4	62.5%	5
Irlanda	62.6%	3	64.2%	3	62.1%	6
Áustria	54.2%	5	58.6%	6	60.2%	7
Dinamarca	54.2%	5	59.5%	5	56.4%	8
França	47.5%	9	50.6%	9	56.2%	9
Holanda	52.5%	7	50.4%	10	56.2%	9
Alemanha	45.1%	10	45.4%	11	44.0%	11
Espanha	21.6%	12	32.1%	12	40.3%	12
Grécia	10.9%	13	28.0%	13	31.1%	13
Itália	10.9%	13	11.8%	14	17.6%	14

Tabela 5 - Nível de concentração no setor do retalho alimentar para as maiores empresas, nos países da UE-15, de 1993 a 1999

Fonte: adaptado de Dobson et al. (2003)

Em 1993, a Finlândia e a Suécia apresentavam níveis de concentração no setor do retalho bastante elevados. Já nos lugares mais a baixo no ranking figuravam países como Portugal, Espanha, Grécia e Itália. Num período de seis anos, são notórias as transformações: por um lado o acentuado decréscimo do nível de concentração na Finlândia, que passou para o 2º lugar do ranking; por outro lado, o grande incremento registado por Portugal, que passou do 11º lugar, em 1993. Para o 3º lugar em 1999.

Portugal foi um dos países onde esta mudança tardou em chegar. Em 1961 abriu o primeiro supermercado do país, o Supermercado Saldanha. Tendo por base o conceito de mercearia, o estabelecimento trouxe melhorias consideráveis para a sua época. O supermercado era de maior dimensão que as tradicionais mercearias (400m²) e trouxe a possibilidade de o cliente circular livremente na loja, escolhendo o que queria ao seu

ritmo, tendo apenas contacto com os colaboradores à saída, aquando do pagamento (Rousseau, 2002).

Os primeiros estabelecimentos da distribuição retalhista alimentar moderna remontam à década de 70, com a abertura dos supermercados e hipermercados do então Grupo Pão de Açúcar (atual Grupo Auchan). No entanto, a expansão dos grandes grupos retalhistas ocorreu apenas na década de 80, mais concretamente, o aparecimento da rede de supermercados Pingo Doce (do Grupo Jerónimo Martins) em 1980 e a abertura dos hipermercados Continente (pela Sonae Distribuição) em 1985 marcaram o ciclo de desenvolvimento do setor em Portugal (Loureiro, 2014).

3.3. Caracterização do Setor Alimentar em Portugal

A distribuição ou retalho de produtos agrícolas e alimentares permite que produtos destinados a serem utilizados como alimento sejam disponibilizados ao consumidor final. Este setor de atividade económica compreende um conjunto de entidades que atuam como intermediários entre produtores e consumidores, disponibilizando bens ou serviços. Atualmente, envolve formatos como *cash & carry* (grossista), retalho (supermercados e hipermercados) e lojas tradicionais. É certo que o Comércio Tradicional continua a conviver com as grandes superfícies, mas de forma muito desequilibrada (Sequeira, 2015).

Segundo dados do Banco de Portugal (2023), podemos verificar, através da figura 1, que o setor alimentar em Portugal representa um volume de negócio de 18478 milhões de euros, distribuídos por 5805 empresas em atividade, que por sua vez resultam no emprego de 86730 pessoas neste setor.



Figura 5 - caracterização geral do setor alimentar 2022

Fonte: Banco de Portugal (2023)

De seguida, através da análise da tabela 6, podemos verificar como estão distribuídos os dados anteriormente descritos pelas classes de dimensão das empresas.

	Microempresas		Pequenas empresas		Médias empresas		Grandes empresas	
	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total
Nº de empresas	72.61%	4215	21.07%	1223	5.15%	299	1.17%	68
Volume de Negócios	3.49%	643 M€	13.53%	2500M€	35.5%	6556M€	47.49%	8778M€
Número de pessoas ao serviço	13.28%	11518	28.12%	24388	31.36%	27199	27.24%	23625

Tabela 6 - Classes de Dimensão 2022

Fonte: adaptado de Banco de Portugal (2023)

Segundo os dados, as microempresas representam 72,61% do total de empresas, com um total de 4215, estas contribuem com 3.49% do volume de negócios, o equivalente a 643 milhões de euros e empregam 13.28% do número total de pessoas ao serviço, o que corresponde a 11518 pessoas. As pequenas empresas representam 21.07% do total de empresas, com um total de 1223, estas contribuem com 13.53% do volume de negócios,

o equivalente a 2500 milhões de euros e empregam 28.12% do número total de pessoas ao serviço, o que corresponde a 24388 pessoas. Quanto às Médias empresas, estas representam 5.15% do total de empresas, com um total de 299, estas contribuem com 35.5% do volume de negócios, o equivalente a 6556 milhões de euros e empregam 31.36% do número total de pessoas ao serviço, o que corresponde a 27199 pessoas. Por fim, relativamente às Grandes empresas estas representam apenas 1.17% do total de empresas, com um total de 68, estas contribuem com 47.49% do volume de negócios, o equivalente a 8778 milhões de euros e empregam 27.24% do número total de pessoas ao serviço, o que corresponde a 23625 pessoas.

Atualmente, podemos identificar 8 grandes grupos retalhistas: os Grupos Aldi, Auchan, Mercadona, Lidl, Minipreço, Intermarché, Jerónimo Martins (insígnia retalhista *Pingo Doce*, incluindo também o grossista *Recheio*) e a Sonae Distribuição (insígnia *Continente*, *Continente Modelo* e *Continente Bom Dia*).

De acordo com o estudo efetuado pela empresa Kantar, citado pelo jornal ECO (2023), a Mercadona ultrapassou o Minipreço no último trimestre de 2022 e posiciona-se como sexto maior operador no mercado nacional, conforme podemos verificar no gráfico 1.

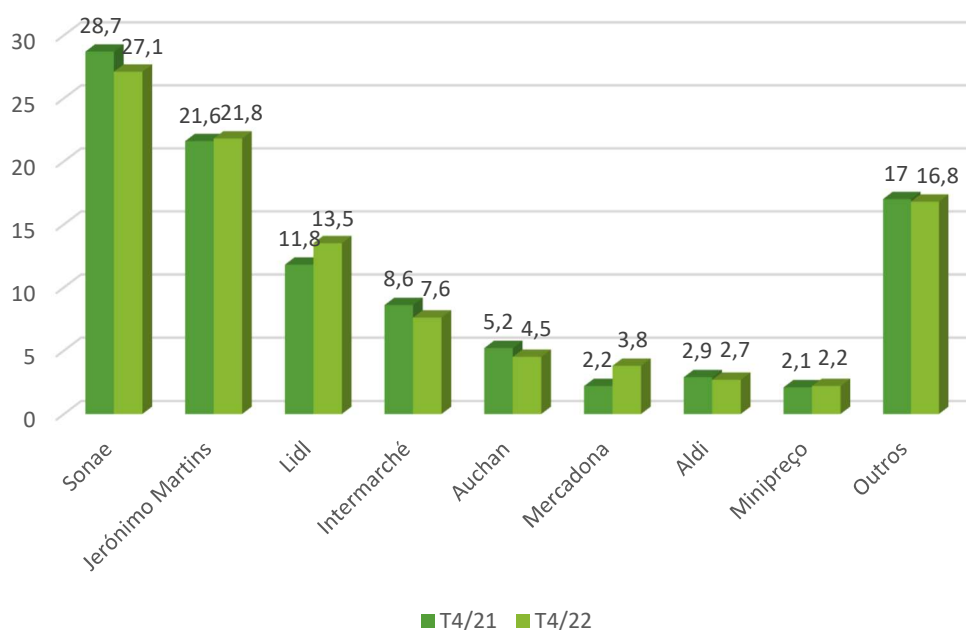


Gráfico 1 - Quotas de mercado dos retalhistas alimentares (% de valor) 4º trimestre 2021 vs 4º trimestre 2022

Fonte: adaptado de Jornal ECO (2023)

Também o Aldi (2.7%), superou o Minipreço (2.2%) nos últimos três meses do ano, mas com uma oscilação de quota mais volátil.

No topo da lista mantém-se os dois maiores grupos portugueses de distribuição alimentar: a Sonae liderou com 27.1 % enquanto a Jerónimo Martins subiu para 21.8% de acordo com o ranking. No entanto, o grupo que mais cresceu no ano de 2022 foi o Lidl, que passa de uma quota de mercado de 11.8% para os 13.5%.

No top 5 dos retalhistas alimentares com maior quota de mercado no quarto trimestre de 2022 ficaram o Continente (1º lugar), o Pingo Doce (2º lugar), Lidl (3º lugar), Intermarché (4º lugar) e Auchan (5º lugar). A Mercadona alcançou o 6º lugar, seguido do Aldi no 7º lugar, e no último lugar ficou o Minipreço.

Relativamente ao setor grossista destacam-se dois principais operadores *cash & carry* no mercado português, sendo: o Recheio do Grupo Jerónimo Martins e a Makro do Grupo Metro (Sequeira, 2015). Estes dois *cash & carry* também comercializam as suas Marcas Próprias, onde registamos na insígnia Recheio as marcas “Amanhecer”, “Masterchef” e “Gourmês” (Recheio, 2023) e na insígnia Makro as marcas “Makro Chef”, “Makro professional”, “Makro Premium”, “Aro”, “Rioba”, “Sabores Lusitanos”, “Sigma” e “Monte Baixo” (Makro, 2023).

3.4. Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares, S.A.

3.4.1 Evolução Histórica

A Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares, S.A. iniciou a sua atividade em 1984 na localidade do Ludo, concelho de Loulé, com o objetivo inicial de comercializar produtos frescos na região Algarvia, nomeadamente aves e seus derivados.

A aposta contínua na qualidade do serviço prestado aos seus clientes motivou a empresa a diversificar gradualmente os produtos distribuídos, o que tem conduzido a uma rigorosa seleção dos produtos, fornecedores e parceiros.



Figura 6 - Logótipo Aviludo

Fonte: Aviludo (2023)

A expansão do negócio tem sido outra aposta da Aviludo. Em 1993 com a abertura de uma filial em Beja, em 1998 com a abertura de uma filial em Abrantes, em 2005 com a abertura de uma Filial no Patação (Faro) e em 2008 com a abertura de uma Filial no Prior Velho (Loures – Lisboa).

Atualmente a Aviludo encontra-se presente em todo o canal HORECA (Hotéis, Restaurantes e cafés), diferenciando-se pelo serviço personalizado de distribuição em 24 horas.

A segurança alimentar tem sido uma preocupação constante no crescimento da Aviludo, através da seleção rigorosa dos seus fornecedores, do controlo dos produtos fornecidos, da aquisição dos meios necessários e da melhoria das competências e do desempenho dos seus colaboradores.

A preocupação com a segurança alimentar não se esgota nos aspetos descritos anteriormente, a Aviludo tem implementado o sistema de HACCP como forma de garantir a segurança dos alimentos comercializados.

Em 2003, a Aviludo decidiu encetar o processo de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade segundo o referencial normativo NP EN ISO 9001:2000, com vista a melhorar a eficácia da organização interna e consequentemente consolidar o reconhecimento dos seus clientes. Igualmente, como a publicação da norma NP EN ISO

22000:2005 – “Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar, Requisitos para qualquer Organização que opere na cadeia alimentar”, em 2005, a Aviludo decidiu integrar os requisitos deste referencial, no sistema de Gestão da Qualidade que estava a ser implementado, no sentido de avançar com um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar, tendo, desde 17 de Outubro de 2006 o Sistema de Qualidade e Segurança Alimentar certificado segundo as normas NP EN ISSO 9001 e NP EN ISSO 22000.

No ano de 2009 o Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar teve a sua adaptação à NP EN ISO 9001, versão de 2008. Desta forma, neste mesmo ano, obteve na auditoria de renovação a certificação de acordo com este referencial. No final do ano de 2009, a filial de Lisboa, abriu a sala de desmancha cuja atividade é idêntica á filial do Patacão. No ano de 2010, o âmbito da cerificação teve nova atualização, com a extensão da certificação à atividade desenvolvida na sala de desmancha desta Filial.

Em Fevereiro de 2001, a Aviludo ficou classificada no 84º lugar no ranking das 500 empresas europeias (*Europe's 500 List*) que mais cresceram em 2010, tendo ficado em 5º lugar a nível nacional. Este galardão distingui a empresa pelo empreendedorismo e criação de postos de emprego.

Com vários anos de experiência no mercado grossista de distribuição alimentar e na transformação de carnes e tendo em conta a imposição da complicada conjuntura económica, a Administração decidiu realizar uma análise ponderada sobre todos os setores de negócio. Da profunda análise levada a cabo concluiu-se a necessidade de profissionalizar uma das atividades mais complexas: o Transporte, dando, desde modo, início ao processo de cisão da Aviludo Indústria e Comércio de Produtos Alimentares S.A., que não só separa os transportes, mas também o armazenamento de toda a estrutura comercial e industrial. Nascia assim, em Abril de 2010, a Aviludo Transportes e Logística Alimentar, S.A.

A nível dos transportes e logística, são desenvolvidos esforços para obter uma estrutura mais profissional e mais versátil na prestação de serviços, alinhada com a legislação em vigor para o setor, mantendo o nível de excelência que tem, ao longo dos anos, orientado a Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares S.A.. A otimização dos recursos é uma preocupação constante, dotar a frota existente de maior capacidade de

resposta às necessidades cada vez mais exigentes do mercado é um ponto fundamental no crescimento sustentado para esta nova empresa.

A extensão da certificação do sistema da Aviludo – Transportes e Logística Alimentar S.A., de acordo com as normas NP EN ISO 9001 e 22000, visa acima de tudo manter o reconhecimento dos elevados padrões de qualidade e segurança alimentar, aos quais os clientes estão habituados.

Embora tratando-se de duas empresas juridicamente distintas e com atividades distintas, houve desde logo a preocupação de que o processo de cisão não representasse a separação dos Processos Organizacionais. Pelo contrário, pretende-se que a estrutura continue a funcionar dentro desta lógica de processos interligados e comunicantes entre si. Deste modo, a opção em matéria de Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar foi manter as palavras no singular “Empresa”, “Política”, “Sistema” (...).

Tendo em vista ampliar o seu raio de atuação e aumentar a cobertura Nacional, podendo levar o seu serviço aos seus clientes que se localizam mais a Norte de Portugal, em 2014 a Administração tomou a decisão de abrir mais uma filial nesta região. Em novembro de 2014 arrancava assim, mais uma operativa cuja filial se localizava Aveiro na qual se passou a desenvolver a atividade de entrepostagem.

A atividade desenvolvida na filial de Aveiro passou a ser desenvolvida em Sever do Vouga, a partir de 2017, com a abertura de mais esta filial.

A partir de Abril de 2017 a Filial de Aveiro passou a integrar como principal atividade a desmancha e produção de preparados de carne.

Em Maio de 2017 finalizou-se um processo de alteração do nome da empresa Aviludo – Transportes e Logística Alimentar, S.A., que a partir daqui se passou a denominar ATLA – Logística, S.A.



Figura 7 - Logotipo ATLA - Logística S.A.

Fonte: ATLA (2023)

Em 2018 a empresa decide encetar um novo projeto para abertura de uma nova infraestrutura, localizada na Margem Sul do Tejo, designadamente em Alcochete. Inicialmente, em setembro de 2018, esta infraestrutura assumiu apenas o formato de armazém de secos como extensão da Filial de Lisboa. Em 2019 o projeto avançou no sentido de ser erguida, na infraestrutura existente, uma nova filial, na qual se passou a desenvolver a atividade de entrepostagem.

Em Setembro de 2020, na sequência da obtenção da aprovação do estabelecimento para o desenvolvimento da atividade industrial, a Filial de Alcochete passou a integrar as atividades de desmancha e de produção de carnes, designadamente de preparados de carne fresca e congelada.

Em Março de 2021, a Aviludo foi adquirida pelo grupo METRO AG. Com a integração num grupo internacional a empresa ficou ainda mais robusta para construir uma oferta ímpar para o mercado alimentar e expandir o seu negócio.

3.4.2. Caracterização da empresa

A Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos S.A. atualmente conta com cerca de 3500 referências de produtos alimentares, algumas das suas Marcas Uli e Bestfood, que todos os dias faz chegar aos seus cerca de 15000 clientes, através de uma distribuição

personalizada e rigorosa. Comercializando produtos secos, frescos, refrigerados, congelados e ultracongelados, a Aviludo alia a melhor qualidade e excelência de serviço, a um preço competitivo.

Com uma frota própria, devidamente equipada e quase 1000 colaboradores, divididos por sete filiais e oito armazéns, três das filiais incluem, ainda, especialização em desmancha, desossa, corte, embalamento de carnes frescas e congeladas e fabrico de preparados de carne, devidamente certificadas. A empresa oferece, para além de qualidade e segurança alimentar garantidas, um serviço pensado à medida de cada cliente.

A Aviludo trabalha todo o mercado do setor alimentar e por excelência o canal HORECA (Hotelaria, Restauração e Cafés), oferecendo garantia de diversidade e inovação, pontualidade e profissionalismo sempre com o máximo rigor e responsabilidade.

3.4.2.1. Missão, Visão e Valores da Empresa

A Aviludo é uma referência na distribuição de produtos alimentares em Portugal. Empenhada em ajudar os seus clientes a alcançar o sucesso, a Aviludo disponibiliza soluções alimentares que vão ao encontro das novas tendências, desafios e oportunidades que vão emergindo.

A Missão da Aviludo é satisfazer as necessidades e expectativas dos seus clientes através da oferta de produtos alimentares de elevada qualidade e de um serviço de excelência. A Visão da Aviludo passa por ser parceiro de referência para todos os profissionais do setor alimentar, oferecendo soluções alimentares que agradem e impressionem os seus clientes.

Quanto aos Valores da Aviludo, estes são os seguintes:

- Serviço de Excelência e Dedicção ao Cliente;
- Qualidade e Segurança Alimentar;
- Profissionalismo e Rigor;
- Confiança;
- Inovação;

- Orientação para os resultados.

3.4.2.2. Plataforma B2B (Business to Business)

A Aviludo B2B (Business to Business) é uma plataforma de encomendas online exclusiva para os clientes Aviludo.

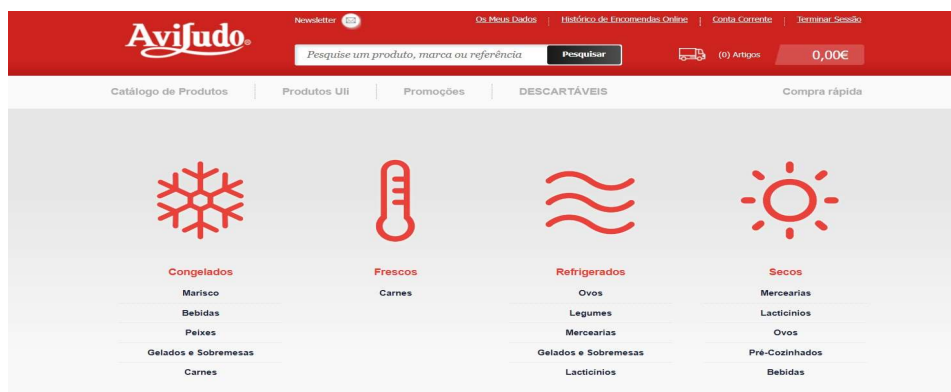


Figura 8 - Plataforma Aviludo B2B

Fonte: AviludoB2B (2023)

Através deste serviço os clientes podem:

- Aceder à sua conta corrente para consulta de documentos liquidados e por liquidar;
- Efetuar consultas sobre produtos, preços e todos os serviços oferecidos pela Aviludo;
- Registrar encomendas de produtos alimentares disponíveis no site;
- Proceder ao pagamento de todas as compras efetuadas.

Através desta plataforma o cliente profissional poderá receber a encomenda no seu estabelecimento no dia seguinte se realizar a mesma até às 22h de segunda a sexta-feira, excetuando os artigos frescos que deverão ser encomendados até às 17h, estando sempre sujeitos a confirmação.

A Aviludo comercializa através nesta plataforma toda a sua gama de produtos, entre elas, várias marcas de renome nacional e internacional, mas também, as suas marcas próprias, a Uli e a Bestfood.

A Uli representa atualmente cerca de $\frac{1}{4}$ da oferta de produtos da Aviludo, apresentando-se como uma marca diversificada e inovadora, capaz de responder às exigências e especificidades de cada cliente, sempre com uma garantia de elevada qualidade.

A Bestfood foi criada a pensar num produto que aliasse a melhor qualidade ao melhor preço.

A Uli e a Bestfood refletem os valores que a empresa sempre procurou proporcionar ao cliente: Rigor, Transparência e Qualidade.



Figura 9 - Marcas próprias Aviludo

Fonte. Adaptado de Aviludo (2023)

3.4.2.3. Organograma

Para cada área funcional representada no Organograma Geral, em particular para as Direções, encontra-se elaborado um Organograma específico. De seguida descrevemos genericamente as funções de cada área funcional que iremos abordar nesta investigação, nomeadamente a Administração e os Departamentos Comercial, Logística e a Qualidade.

A Conselho de Administração, representado no anexo 1, tem entre outras, as seguintes funções:

- Definir a Estratégia e a Política da Empresa;

- Aprovação do Orçamento da Empresa;
- Acompanhar a eficácia do Sistema de gestão;
- Assegurar e orientar a gestão da Empresa com vista ao cumprimento dos requisitos do Cliente, os legais e os regulamentares aplicáveis;
- Acompanhar os resultados da Empresa, incluindo a satisfação dos Clientes;
- Disponibilizar e garantir os recursos necessários à implementação e manutenção do Sistema de gestão da Qualidade e Segurança Alimentar;
- Comprometer, orientar e apoiar as pessoas para contribuírem para a eficácia do sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar;
- Promover a melhoria continua.

O Departamento Comercial, representado no anexo 2, tem entre outras, as seguintes funções:

- Divulgar a Empresa e os seus artigos;
- Assegurar a prospeção e angariação de Clientes;
- Garantir o acompanhamento dos clientes e a venda;
- Acompanhar a introdução no mercado de novos produtos;
- Acompanhar a satisfação dos Clientes.

O Departamento Logístico, representado no anexo 3, tem entre outras, as seguintes funções:

- Coordenar a distribuição;
- Assegurar a distribuição das encomendas;
- Garantir o controlo dos artigos rececionados e respetiva armazenagem;
- Expedir mercadoria de acordo com as encomendas dos clientes;
- Controlar os stocks, nomeadamente garantido o rigor nos movimentos;

O Departamento da Qualidade, representado no anexo 4, tem entre outras, as seguintes funções:

- Apoiar os Gestores de Processo na dinamização do Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar (SGQSA);
- Controlar a documentação do Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar;
- Assegurar o tratamento de reclamações, incluindo a resposta aos Clientes;

- Garantir que as Não Conformidades são tratadas, apoiando os responsáveis pela definição das ações na análise das causas e definição de ações corretivas e de melhoria;
- Garantir a atualização da legislação aplicável às atividades desenvolvidas pelas Empresas.

3.4.3. Devoluções de Clientes

3.4.3.1 Regras aplicáveis às devoluções de clientes até 31.12.2023

Aquando da receção do pedido de devolução, que pode ser efetuada por via presencial, telefónica ou por email, esta é lançada no tablet do comercial ou diretamente no sistema informático por um funcionário administrativo, é assim emitida um documento inicial (PDC). Este documento tem de conter informação quanto ao código do artigo, quantidades, lotes e o motivo da devolução de modo a garantir que o artigo devolvido foi fornecido pela Aviludo. Posteriormente procede-se á validação desde documento gerando uma nota de devolução, a PDR.

De seguida, a nota de devolução é entregue ao gerente de filial para decisão da recolha do artigo do cliente. O gerente deverá ter em conta alguns aspetos antes da aceitação da devolução por parte do cliente, nomeadamente:

- Caso se trate de devoluções por motivos de Qualidade/Segurança Alimentar, deve articular previamente com o Responsável de Qualidade;
- Restantes situações, deve articular previamente com o Gestor de Produto a viabilidade de aceitação por parte do fornecedor;
- O Gerente pode sempre aceitar comercialmente uma devolução que não tenha enquadramento nos critérios anteriormente descritos, no entanto terá de assumir quebra do produto.

Relativamente á aceitação de artigos sujeitos a controlo e manutenção da cadeia de frio, estas estão sujeitas a algumas regras, nomeadamente:

- As devoluções que não estejam relacionadas com “Qualidade” e, desde que a embalagem de presente selada, o Cliente deverá proceder á devolução no ato de entrega, ou no limite, comunicar no próprio dia devendo a devolução efetivar-se no dia seguinte ou quando existir rota para o Cliente em causa.
- O vendedor deverá assegurar que o Cliente dispõe das condições de armazenagem e conservação adequadas do artigo;
- A aceitação da devolução por parte do Gerente deve ter em conta a frequência de entregas da distribuição do Cliente em causa;
- A aceitação da devolução implica a articulação prévia com o responsável de Qualidade;
- Ao Responsável de Qualidade compete avaliar o produto devolvido e decidir se o mesmo reúne condições para voltar a ser comercializado.

O Gerente poderá aceitar uma devolução sem se observar o cumprimento das alíneas anteriores, sendo assumida como uma aceitação comercial e sem retorno do produto do Cliente, assumindo assim a quebra para Filial. Caso o produto seja recolhido com o intuito de voltar ao circuito comercial, terá de ser avaliado previamente pelo responsável de Qualidade.

Nas situações em que o Gerente não aceita a devolução do produto, deverá ser informado o vendedor, que por sua vez irá informar a decisão ao cliente.

Em caso de decisão favorável a nota de devolução será entregue ao distribuidor para que possa proceder ao levantamento do produto. O Distribuidor no ato da recolha, confirma se o artigo a devolver tem a embalagem original e rótulo, assim como confirmar se o lote do produto coincide com o inscrito na nota de devolução. Caso seja detetada alguma situação não conforme deverá informar o Gerente de Filial.

No momento da receção do artigo no armazém, o colaborador responsável pela mesma deverá efetuar os seguintes passos:

1. Verificação do artigo, lote e validade física está de acordo com a documentação;
2. Confirmar o motivo da devolução e/ou garantir que o mesmo se encontra registado na documentação;
3. Verificação da conformidade do registo de frio da temperatura;

4. Medição da temperatura do artigo e registo no ticket de ferio;
5. Análise de características organoléticas, integridade das embalagens, rotulagem íntegra e legível na embalagem primária e secundária;
6. Emissão de ticket de receção do artigo, agrupar documentação e entregar ao RQ.

No caso dos pontos 1, 3, 4 e 5 se encontrarem conformes o produto deve ser colocado no picking. Em caso de alguma não conformidade nestes mesmos pontos deverá ser comunicado ao RQ que decide o destino do artigo.

Após este procedimento, a nota de devolução é entregue ao apoio administrativo que procede á emissão da nota de crédito e irá enviar para o comercial, que por sua vez, irá entregar ao cliente na visita seguinte.

3.4.3.2. Regras aplicáveis às devoluções de clientes a partir de 01.01.2024

A revisão aos procedimentos relativos às devoluções de clientes tem como objetivo a inclusão de critérios para aceitação das mesmas, assim como clarificar as regras para receção pelo armazém do produto devolvido pelo cliente.

O Gerente de Filial pode aceitar comercialmente devoluções, porém, a aceitação do produto devolvido do cliente e a sua recolocação no mercado obedece a alguns critérios. Para tal foi criada uma tabela de criticidade do produto. Podemos verificar alguns exemplos na tabela seguinte:

Categoria do Produto	Criticidade do Produto			
	4 – Muito Alto	3 – Alto	2 – Médio	1 - Baixo
Ultracongelado				
Gelados / Sobremesas Geladas		X		
Pescado e marisco congelado cozinhado	X			

Categoria do Produto	Criticidade do Produto			
	4 – Muito Alto	3 – Alto	2 – Médio	1 - Baixo
Batatas Congeladas			X	
Carnes				
Aves congeladas			X	
Aves Frescas		X		
Carnes picadas fresco	X			
Mercearia				
Óleo			X	
Artigos de pastelaria/sobremesas		X		
Açúcar				X

Tabela 7 - Tabela de critério de criticidade do produto

Fonte: adaptado de Aviludo (2023)

De seguida foi desenvolvido um outro critério, o tempo de permanência no cliente, sendo que o mesmo está parametrizado da seguinte forma:

1. Devolução no próprio dia;
2. Devolução em 24 horas;
3. Devolução em 24-48 horas;
4. Devolução em ≥ 48 horas.

A decisão para aceitação do produto devolvido cliente e a sua recolocação no mercado é assim, feita através da aplicação dos critérios “criticidade do produto” e pelo “tempo de permanência”, tendo por base a matriz de avaliação de risco apresentada na tabela 8.

Críticidade do Produto	Tempo de permanência no cliente				
		1	2	3	4
	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
4	4	8	12	16	

Tabela 8 - Matriz de avaliação de risco "críticidade do produto" versus "tempo de permanência no cliente"

Fonte: adaptado de Aviludo (2023)

Nível de Risco	Aceitação da Qualidade	Ação
1-2	Sim	Emissão de PDR
3-4	Não	Sem recolha de produto
6	Não	Sem recolha de produto
8-12	Não	Sem recolha de produto
16	Não	Sem recolha de produto

Tabela 9 - Resultado da aplicação dos critérios "críticidade do produto" versus "tempo de permanência"

Fonte: adaptado de Aviludo (2023)

Nas PDR's uma vez emitidas, os produtos são recolhidos pela ATLA, entregues no armazém e a sua recolocação no mercado (recolocação no picking) é feita tendo em conta os seguintes pontos:

1. Verificar, quando aplicável, se o(os) artigos e respetivo(s) lote(s) corresponde(m) ao indicado na PDR;

2. Verificar se o artigo está dentro da validade;
3. Confirmar e assegurar se o motivo da devolução está registado na PDR;
4. Solicitar e verificar a conformidade do ticket de frio da viatura, medir a temperatura do produto e registar o valor lido no respetivo ticket;
5. Verificar o artigo relativamente a: conformidade das características organoléticas, integridade da embalagem primária e rótulos íntegros e legíveis, quer da embalagem primária e secundária.

Relativamente a devoluções de produtos que não requerem manutenção e controlo da cadeia de frio, a decisão de aceitação dos mesmos deve ser feita através da aplicação da matriz de avaliação de risco (tabela 8) e desde que verificada a conformidade das verificações feitas nos pontos 1, 2, e 5.

Exceção à regra para o critério “tempo de permanência o cliente”, mas aplicando-se o critério “criticidade do produto”: nos casos em que a rota não permite entregas ao cliente todos os dias, e desde que o pedido de devolução tenha sido comunicado pelo cliente no dia da entrega, deve ser avaliada a aceitação do produto. Esta avaliação é feita, caso a caso, pelo gerente da Filial e Responsável da Qualidade, que decidem acerca da emissão da PDR. A decisão será tomada, tendo por base a informação recolhida pelo comercial junto do cliente relativamente às condições de armazenamento (e controlo da cadeia de frio) que o cliente dispõe e evidencia.

3.5. Síntese

Nas últimas décadas a indústria alimentar sofreu uma verdadeira revolução para conseguir responder aos novos desafios e sobreviver numa envolvente e num mundo que se alterara radicalmente. Funcionou até ao final dos anos 80 num mercado protegido, com pouca concorrência e sem grandes exigências de higiene e segurança.

Foi, especialmente a partir dos anos 90, que a indústria alimentar se teve de adaptar a um mercado completamente aberto, fazendo simultaneamente adaptações importantes das suas estruturas produtivas para minimizar os efeitos da sua atividade sobre o ambiente, cumprindo assim uma legislação ambiental cada vez mais exigente. Por outro lado, soube introduzir de forma generalizada sistemas de garantia de qualidade e de segurança dos alimentos, certificando as suas empresas e adotando sistemas de controlo de pontos críticos (HACCP). Por último aperfeiçoou a sua comunicação com o consumidor, melhorando a informação do rótulo, muitas vezes para além do exigido legalmente.

A indústria alimentar é uma das indústrias com maior peso na economia do nosso país, destacando-se nos últimos anos pela sua evolução positiva, quer em termos de volume de negócios, quer das exportações. Esta evolução positiva é fruto do investimento efetuado ao nível da inovação, da qualidade e da segurança alimentar.

Os avanços tecnológicos das últimas décadas, têm vindo a dinamizar o setor da distribuição através de ferramentas que facilitam a sua gestão. Porém, o consumidor tornou-se também mais exigente, tendo acesso a um maior número de informação, acrescendo assim os seus patamares de satisfação.

As recentes mudanças nos padrões de compra dos consumidores mostram que cada vez mais, estes procuram novas experiências de compra, interagindo em vários canais em simultâneo: online, soluções moveis, redes sociais, lojas físicas.

A Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares, S.A. iniciou a sua atividade em 1984 na localidade do Ludo, concelho de Loulé. Atualmente, conta com perto de 1000 colaboradores, divididos por sete filiais e oito armazéns, três das filiais incluem, ainda, especialização em desmancha, desossa, corte, embalamento de carnes frescas e congeladas e fabrico de preparados de carne, devidamente certificadas.

A segurança alimentar tem sido uma preocupação constante no crescimento da Aviludo, através da seleção rigorosa dos seus fornecedores, do controlo dos produtos fornecidos, da aquisição dos meios necessários e da melhoria das competências e do desempenho dos seus colaboradores.

Em Março de 2021, a Aviludo foi adquirida pelo grupo METRO AG. Com a integração num grupo internacional a empresa ficou ainda mais robusta para construir uma oferta ímpar para o mercado alimentar e expandir o seu negócio.

Com a aquisição da Aviludo por parte deste grande grupo internacional têm-se verificado alterações tanto a nível estrutural como operacional na empresa. Esta investigação incidirá no estudo dos processos de logística inversa da Aviludo, os quais sofreram alterações a 1 de janeiro de 2024.

4. Metodologia

4.1. Introdução

Neste capítulo, iremos proceder á escolha da metodologia mais adequada para esta investigação, que de acordo com Fortin (2009), é o conjunto de técnicas e utilizadas pelo investigador para elaboração do seu processo de investigação científica, e de todos os métodos de aquisição de conhecimentos. A investigação científica traduz-se no método mais rigoroso, mais credível e o mais aceitável, uma vez que assenta num processo racional.

O investigador pode optar por uma investigação quantitativa ou qualitativa sendo que a maior distinção entre ambas não é baseada entre a descrição verbal e dados numéricos, mas sim, entre o estudo do conhecimento pessoal e o estudo de medidas objetivas (Stake, 2008).

Segundo Flick (2005) a investigação qualitativa é um processo que avança através da multiplicação de novas abordagens e novos métodos, de modo a entender o seu objeto de estudo, a sua perspetiva metodológica, o desenvolvimento de diferentes hipóteses teóricas. O mesmo autor reforça que o estudo qualitativo se baseia também na compreensão da realidade social através da interpretação de textos e implica compreender a relação entre o assunto a estudar e o método, que são de carácter subjetivo de forma naturalista e interpretativa.

Segundo Figueiredo (2019), no estudo de caso é feita a investigação aprofundada da realidade a partir do interesse em compreender os fenómenos complexos, na busca do entendimento das características de acontecimentos quotidianos, numa perspetiva holística e significativa para o conhecimento. Nesta perspetiva visa uma concentração do todo e não alguma particularidade ou diferenciação.

O estudo de caso orienta-se por sucessivas etapas de recolha, análise e interpretação da informação, provenientes de diversas fontes (Yin, 2010), sendo que utilizámos a observação participante, a análise documental e entrevistas semiestruturadas, recorrendo á triangulação de dados, como estratégia de validação.

4.2. Entrevista

No âmbito da metodologia, para investigação do tema *Os Procedimentos de Logística Inversa numa empresa do Setor alimentar*, diversas metodologias de recolha de dados poderiam ser utilizadas. Segundo Loureiro (2021), existem três grandes métodos de recolha de dados que podem ser utilizados em investigações qualitativas, nomeadamente, a observação, os inquéritos, por questionário ou por entrevista e a análise de documentos.

Segundo os autores Mendes & Miskulin (2017), citados por Cartaxo (2018), o inquérito por entrevista pode ser definido como uma técnica de recolha de dados que coloca o investigador em contacto direto com o fornecedor da informação, para que o primeiro coloque questões que vão de encontro aos objetivos de investigação, por forma a validar a revisão de literatura efetuada. A metodologia de investigação baseada em entrevistas pode ser considerada como uma forma de interação social entre entrevistador e entrevistado em que o primeiro tem como objetivo recolher dados através do segundo, e em que este último tem como missão fornecer os dados, que tem conhecimento e lhe são possíveis fornecer, constituindo assim uma fonte de informação (Mendes & Miskulin, 2017, apud Cartaxo, 2018).

Para Gil (2008) o inquérito por entrevista é uma técnica em que o entrevistador e o entrevistado entram em contacto direto, sendo que o primeiro questiona o fornecedor da informação (entrevistado), por forma a obter dados relevantes para a investigação. Quando o inquérito por entrevista é bem planeado e bem interpretado pelo entrevistado, consegue-se obter informações coerentes e consistentes para a elaboração de conclusões adequadas para o estudo.

Para Amado (2014), a entrevista é um dos mais poderosos instrumentos para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais variados campos. Segundo este autor, em termos gerais, podemos definir uma entrevista como sendo:

- Um meio potencial de transferência de informação entre duas partes, o informante e o entrevistador;

- Uma transação que possui pressupostos inevitáveis (emoções, necessidades inconsistentes, influências interpessoais) que devem ser reconhecidos e controlados a partir de um bom plano de investigação;
- Uma conversa intencional orientada por objetivos precisos.

Tradicionalmente, Gil (2008) afirma que a forma mais utilizada e eficaz para a realização das entrevistas seria presencialmente, dando ênfase ao contacto direto entre o entrevistador e o entrevistado. No entanto, nas últimas décadas esta técnica tem sofrido alterações, passando a mesma a ser realizada por telefone. Inicialmente não era aceite como metodologia de pesquisa, uma vez que se defendia que a maioria da população não tinha acesso ao telefone e a probabilidade de obter uma amostra enviesada era bastante elevada.

Atualmente, a entrevista por telefone é bastante utilizada, apresentando como principais vantagens, segundo Gil (2008):

- Baixos custos;
- Facilidade na seleção da amostra;
- Facilidade de interação, uma vez que a maioria das pessoas tem receio de receber pessoas desconhecidas em sua casa;
- Simplicidade no agendamento, uma vez que evita deslocações;

Apesar da entrevista por telefone apresentar vários aspetos positivos, existem também desvantagens a considerar, nomeadamente:

- Interrupção da entrevista pelo entrevistado;
- Menos informações disponibilizadas;
- As características do entrevistado e as circunstâncias em que a entrevista decorreu não podem ser descritas (Gil, 2008).

Gil (2008) afirma que devem ser definidos objetivos para a investigação e objetivos específicos para a entrevista, uma vez que é através destes objetivos específicos que o entrevistador consegue uma maior interação com o entrevistado, conduzindo a entrevista até à informação desejada, para tal, será essencial que sejam apresentados os objetivos ao entrevistado, de forma a elucidá-lo do que realmente se pretende e por fim explicar a tipologia das questões colocadas.

A entrevista é considerada por muitos autores, a técnica mais eficiente e completa, devido á flexibilidade de planeamento e aplicabilidade em diversas áreas, sendo a mais apropriada para obtenção de informações sobre o que as pessoas sabem, esperam, creem, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como a respeito das suas explicações acerca de coisas precedentes (Gil, 2008 e Amado, 2014).

4.2.1. Etapas da Entrevista

Segundo Gil (2008) e Amado (2014), a entrevista é uma técnica de recolha de dados que se divide em três momentos. Antes da realização da entrevista deve ter-se em atenção os seguintes aspetos:

- Definição dos objetivos da entrevista;
- Planeamento do guião que permite responder a esses objetivos;
- Seleção dos entrevistados;
- Estabelecimento de um primeiro contacto com esses entrevistados;
- Agendamento da entrevista, definindo data, hora e local;
- Formação do entrevistador;

Após a conclusão do primeiro momento, passa-se á realização da entrevista, na qual se deve:

- Fazer uma breve apresentação do entrevistador e qual é o objetivo da investigação, para que este se identifique com o tema e responda em conformidade com o mesmo;
- Criar uma relação de confiança com o entrevistado, saber ouvir e não interromper o raciocínio de quem fornece a informação;
- Controlar a entrevista sem ser de forma abusiva;
- Realizar perguntas introdutórias e depois avançar com questões mais factuais. As questões mais específicas, de opinião, interpretação e sentimentos, deverão ser realizadas em fases intermédias ou finais, por forma a estabelecer uma relação de confiança com o entrevistado;

- Fazer uma breve explicação das perguntas mais difíceis ou incómodas para o entrevistado (Gil, 2008 e Amado, 2014);

Depois da obtenção da informação procede-se à realização dos seguintes pontos:

- Registrar das principais informações fornecidas pelo entrevistado. A gravação eletrónica é o melhor modo de preservar o conteúdo da entrevista, mas é importante ter em conta que só pode ser utilizada com o consentimento do entrevistado.
- Registrar o comportamento e atitude do entrevistado e do ambiente em que este decorreu (Gil, 2008 e Amado, 2014).

4.2.2. Vantagens e Limitações da Entrevista

A entrevista, como todas as técnicas de recolha de dados, apresentam vantagens e limitações na sua utilização, que poderão interferir com a qualidade da mesma. Relativamente às vantagens, são apresentadas por Gil (2008), as seguintes:

- A entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspetos da vida social;
- É uma técnica muito eficiente na recolha de dados em profundidade acerca do comportamento humano;
- Os dados obtidos são suscetíveis de classificação e quantificação;
- Comparativamente com o questionário, apresenta uma maior taxa de sucesso, uma vez que é mais fácil não responder a um questionário do que, presencialmente, não responder a uma questão do entrevistador;
- Não exige que a pessoa saiba ler ou escrever;
- Possibilita captar a linguagem corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas;

- Oferece uma grande flexibilidade, uma vez que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista.

Na entrevista existem também algumas limitações, que podem torná-la menos adequada em determinadas circunstâncias, no entanto todas elas podem ser contornadas através de um bom planeamento da entrevista dada a flexibilidade que a mesma apresenta. Gil (2008) enumera as seguintes limitações:

- Falta de motivação do entrevistado para responder às perguntas colocadas;
- Inadequada compreensão do significado das perguntas;
- Fornecimento de respostas falsas, determinada por razões conscientes ou inconscientes;
- Incapacidade de resposta adequada, devido á falta de vocabulário ou problemas psicológicos;
- Influência exercida pelo aspeto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado;
- Influência das opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado;
- Custos da aplicação da entrevista.

As vantagens das entrevistas devem ser maximizadas, para que desta forma se possa minimizar as suas limitações. Através da sua flexibilidade e de um bom planeamento, a entrevista pode tornar-se um processo dinâmico e fluido, uma vez que o seu sucesso depende fundamentalmente do nível de relação pessoal estabelecido entre entrevistado e entrevistador.

4.2.3. Tipos de Entrevista

Importa referir que existem vários tipos de entrevista, cada tipologia está associada aos objetivos da pesquisa, ao tema e ao grupo escolhido para o fornecimento de informação, sendo que pode ir desde uma conversa informal a um roteiro devidamente estruturado, podendo ser utilizados vários tipos de entrevista para a mesma pesquisa (Gil, 2008).

Podemos identificar quatro tipos de entrevistas, sendo elas, as seguintes:

Entrevista Informal - Este tipo de entrevista é o menos estruturado possível, distinguindo-se apenas de uma conversa informal porque tem como objetivo a recolha de dados. O objetivo deste tipo de entrevista passa pela obtenção de uma visão geral do problema pesquisado, assim como da identificação de alguns traços gerais da personalidade do entrevistado. É um tipo de entrevista recomendada em estudos exploratórios, que visam abordar realidades pouco conhecidas pelo investigador (Gil, 2008).

Entrevista Focalizada - A entrevista focalizada é semelhante á anterior, no entanto, foca-se num assunto específico. O entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para que o assunto seja retomado. É um tipo de entrevista bastante comum em situações experimentais, com o objetivo de explorar a fundo alguma experiência vivida em condições precisas (Gil, 2008).

Entrevista Estruturada - A entrevista estruturada é constituída por um conjunto de questões que são apresentadas aos entrevistados, sempre pela mesma ordem. Por norma, as questões são em grande número por forma a possibilitar o tratamento quantitativo dos dados, tornando-se o mais adequado para o desenvolvimento de estudos sociais. As principais vantagens deste tipo de entrevista são a sua rapidez, o facto de não exigirem muita preparação da parte do entrevistador, custos baixos e possibilitam o tratamento estatístico dos dados, uma vez que as respostas obtidas são padronizadas. A grande desvantagem consiste no facto de não possibilitarem uma análise em profundidade, pois são perguntas fixas (Gil, 2008). A lista de perguntas é chamada de questionário ou de formulário, sendo na maioria dos casos utilizado o segundo conceito, para afastar a possibilidade de ser confundido com o método do questionário (Gil, 2008).

Entrevista Semiestruturada ou Formalizada - Segundo Amado (2014), neste tipo de entrevista, as questões derivam de um plano prévio, um guião, onde se regista numa ordem lógica para o entrevistador o essencial que se pretende obter, embora durante a interação com o entrevistado se venha a dar uma grande liberdade de resposta. A entrevista semiestruturada ou formalizada apresenta-se como um dos principais

instrumentos de pesquisa de natureza qualitativa, sobretudo pelo facto de não haver uma imposição rígida de questões, dando ao entrevistado a possibilidade de abordar várias áreas relacionadas com o tema proposto, salientando o que para ele for mais relevante, com as palavras e a ordem que mais lhe convier, e possibilitando a captação imediata das informações desejadas (Amado, 2014).

De acordo com os tipos de entrevistas apresentadas, selecionamos para a presente investigação a entrevista semiestruturada ou formalizada, desta forma foram planeadas três entrevistas com questões direcionadas aos diretores dos departamentos comercial, qualidade e logística, por forma a obter informações relacionadas com os procedimentos de logística inversa adotados pelo Grupo Aviludo.

4.2.4. Guião de Entrevista

Para a recolha das informações pretendidas junto de cada um dos entrevistados considerados será assim utilizada a entrevista semiestruturada, como já referido, composta sobretudo por questões abertas, o que permitirá aos entrevistados expressarem de forma espontânea as suas perspetivas sobre o tema. Nas entrevistas semiestruturadas existe um guião que permite demarcar a informação que o entrevistador irá recolher.

Assim, para elaboração do guião de entrevista foram necessárias algumas regras, de forma a garantir a solidez e fiabilidade do mesmo. Segundo Carvalho (2021), essas regras são as seguintes:

- As instruções para o entrevistador devem ser elaboradas com clareza. Dentre as principais informações que devem ser fornecidas, estão: como entrevistar, quanto tempo poderá ser despendido, em que local e circunstância poderão ser realizadas, como proceder em caso de recusa, etc.
- As questões devem ser elaboradas de forma a possibilitar que a sua leitura pelo entrevistador e entendimento pelo entrevistado ocorram sem dificuldades;
- Questões potencialmente ameaçadoras devem ser elaboradas de forma a permitir que o entrevistado responda sem constrangimentos;
- Devem ser evitadas questões abertas. Quando são elaboradas deste tipo, o entrevistador necessita anotar as respostas. Como habitualmente o tempo é

restrito, torna-se elevada a probabilidade de mudança tanto de significado quanto ênfase entre o que o entrevistado diz e o entrevistador regista.

- As questões devem ser ordenadas de maneira a favorecer o rápido engajamento entrevistado na entrevista, bem como a manutenção do seu interesse.

4.3. Observação participante

A observação participante é vulgarmente conhecida como trabalho de campo, onde o investigador tenta adquirir um estatuto no seio de um grupo e desempenhar uma função do mesmo. De uma forma mais simplista, o que se pede à observação participante é que permita ao observador descobrir como algo efetivamente funciona ou ocorre.

Na observação participante, é o próprio investigador o instrumento principal da observação, num contacto direto, frequente e prolongado com os atores sociais e os seus contextos. Deste modo, o investigador deve averiguar, de acordo com as suas necessidades de pesquisa e o universo em estudo, quais são as técnicas mais adequadas e ao mesmo tempo mais vantajosas e fiáveis á investigação (Neves, 2009).

Segundo com Boutin et al. (2008) citado por Neves (2009), o investigador poderá compreender o mundo social do interior, pois partilha a condição humana dos indivíduos que observa. Os mesmos autores afirmam que a interação observador-observado está ao serviço da observação, isto é, ela tem por objetivo recolher dados aos quais um observador exterior não teria acesso. Esta observação é, portanto, uma técnica qualitativa adequada ao investigador que deseja compreender um meio social que à partida, lhe é estranho e que lhe permitirá integrar-se progressivamente nas atividades das pessoas que nele vivem.

De acordo com Correia (2009) podemos considerar que a observação constitui uma técnica de investigação, que usualmente se complementa com a entrevista semiestruturada ou livre, embora também com outras técnicas como a análise documental, se bem que a mesma pode ser usada de modo exclusivo.

Boutin et al. (2008) citado por Neves (2009), referem que muitas pesquisas de investigação recorrem a várias técnicas de recolhas de dados que se complementam. A observação participante é muitas vezes associada à técnica da entrevista, normalmente com o objetivo de triangular os dados, em particular no que diz respeito às opiniões e crenças que os inquiridos têm sobre os acontecimentos que os tocam.

A observação participante é uma técnica que apresenta algumas vantagens e desvantagens, conforme podemos verificar na tabela seguinte:

Vantagens	Desvantagens
Realidade – observa eventos do mundo real à medida que acontecem.	Custo – consome muito tempo
Contextual – cobre o contexto do evento.	Seletividade – cobertura limitada.
Boa visão das motivações e comportamentos interpessoais	Reflexividade – evento pode ocorrer de forma diferente porque está a ser observado.
Acesso a eventos ou grupos que seriam inacessíveis à pesquisa científica.	Falhas / desvios provocados por manipulações de eventos feita pelo pesquisador.
Perceção da realidade do ponto de vista interno ao ambiente em estudo – retrato mais fiel.	Menor habilidade de trabalhar como observador externo, tenho que, em alguns casos, assumir posições contrárias às boas práticas de pesquisa científica.
Capacidade de manipular eventos menores.	Tempo insuficiente para tomar notas e fazer perguntas sobre eventos sob diferentes perspetivas, como um bom observador deveria fazer.

Tabela 10 - Vantagens e desvantagens da observação participante

Fonte: adaptado de Neves (2009).

4.4. Síntese

Dado o objetivo principal do estudo, a empresa em estudo e os possíveis entrevistados, de entre diversas tipologias de investigação como entrevistas estruturadas, focalizadas, informais e formalizadas ou semiestruturadas a tipologia de entrevista selecionada foi a entrevista semiestruturada, uma vez que dadas as suas características de se reger por um guião em que são abordadas as principais áreas a investigar permite ao mesmo tempo dar liberdade a entrevistador e entrevistado para explorarem outras áreas consoante o decorrer da entrevista.

Desta forma, foram planeadas três entrevistas, através da elaboração de guião direcionados aos diretores dos departamentos comercial, qualidade e logística por forma a obter informações relacionadas com os procedimentos de logística inversa adotados pelo Grupo Aviludo.

Para além das entrevistas estruturadas, foram adotadas outras técnicas de recolha de dados para elaboração desta investigação, nomeadamente a análise documental e a observação participante.

Segundo Gil (2008), na análise documental, para efeitos de pesquisa científica, são considerados documentos não apenas escritos utilizados para esclarecer determinada coisa, mas qualquer objeto que possa contribuir para a investigação de determinado facto ou fenómeno. Segundo o mesmo autor, são considerados como fontes de documentação, registos estatísticos, registos institucionais escritos, documentos pessoais e a comunicação de massa.

Relativamente á observação participante, esta é uma técnica de eleição para o investigador que visa compreender as pessoas e as suas atividades no contexto da ação, podendo reunir assim uma técnica de excelência que lhe permite uma análise indutiva e compreensiva.

5. Análise e Discussão dos Resultados

5.1. Introdução

Neste capítulo são apresentados e analisados os dados relativos às três técnicas de recolha de dados utilizadas: entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação participante.

Foram realizadas três entrevistas semiestruturadas, efetuadas aos diretores dos departamentos comercial, qualidade e logística do Grupo Aviludo. As entrevistas foram realizadas por videochamada, isto deveu-se ao facto de os postos de trabalho de todos os intervenientes, entrevistador e entrevistados, situarem-se em diferentes regiões do país. A sua duração variou entre os 20 e os 43 minutos e foram gravadas, com o devido consentimento dos entrevistados, por forma a garantir o rigor na análise dos dados.

Relativamente a análise documental, foi feita através do sistema informático da empresa e foram analisadas 3349 devoluções, sendo destas, 1984 relativas aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2023, e 1365 relativas ao mesmo período do ano 2024. Nestas devoluções foram extraídos dados referentes aos motivos das devoluções, status (produto conforme ou não conforme), peso transportado e montante creditado ao cliente, por forma a poder verificar o impacto obtido pela introdução da instrução a 1 de janeiro de 2024.

Quanto á observação participante, esta foi realizada na filial da empresa em Abrantes e teve como objetivo a cronometragem dos tempos de trabalho dos intervenientes nos processos de devolução de produtos, a fim de poder apurar o custo logístico unitário da devolução.

5.2. Análise das Entrevistas

Questão 1 – “Numa ótica de segurança alimentar, quais os principais riscos de um produto devolvido reentrar no circuito comercial?”

Quando colocada esta questão aos entrevistados, foi unânime que a reentrada de produtos devolvidos no circuito alimentar representa efetivamente um risco de segurança alimentar, e que este risco é maior em produtos que obrigam a manutenção da cadeia de frio, produtos congelados e refrigerados. Um dos entrevistados referiu mesmo que se um produto for submetido a temperatura a mais, poderão estar a ser criadas condições para o desenvolvimento de microrganismos, mas também para que ele altere as suas características organoléticas ou sensoriais. Aquando da entrega do produto ao cliente, a empresa deixa de ter visibilidade sobre o produto, deixa de poder garantir que no período entre a entrega e a recolha, o produto foi mantido nas suas condições ideais de armazenamento.

Numa outra perspetiva, é defendido por dois entrevistados que, pelo facto de a Aviludo atualmente pertencer a um grupo internacional de empresas, qualquer situação grave que aconteça em termos de segurança alimentar, poderá vir a ter uma repercussão em todo o grupo a nível internacional.

Questão 2 – “Qual a sua perceção das principais causas de retorno?”

Os entrevistados quando questionados sobre as principais causas de retorno de produto, referiram que existem três principais motivos, sendo eles causados por enganos da empresa, do cliente ou em situações relacionadas com o fornecedor.

Relativamente aos enganos internos, ou seja, originados por qualquer um dos intervenientes ligados á empresa, foram referidas situações da responsabilidade do comercial, que por vezes se engana no código do produto ou na quantidade desejada pelo cliente. Um dos entrevistados afirma mesmo que, dada a facilidade que existia, em tempos, em devolver e uma vez que em muitos casos o cliente não conhece o produto, o comercial enviava produto para o cliente passando a mensagem que caso não gostasse poderia devolver mais tarde. Reitera ainda que, por vezes, dados os desafios comerciais, o vendedor colocaria mercadoria a mais no cliente passando a ideia de que caso não consumisse tudo poderia devolver, afirmando o entrevistado que haveria quase uma venda á consignação.

Outra das situações prende-se nomeadamente com artigos frescos da sala de desmancha, em que as especificações relativamente ao corte não são cumpridas.

Foram também referidas situações relacionadas com o armazém quando é enviado o artigo errado e/ou na quantidade errada, mas também relacionadas com o envio de alternativas aos clientes, por motivos de rutura de stock. Aí a responsabilidade poderia recair tanto na empresa como no próprio cliente. Quando na ficha de cliente é referido que o cliente aceita alternativas, caso o cliente rejeite a alternativa a responsabilidade seria dada ao cliente, caso não aceite alternativas e ainda assim fosse enviada o produto alternativo a responsabilidade recairia na empresa. Foram também referidas situações em que o distribuidor se engana nos artigos á descarga ou entrega artigos danificados.

Na vertente cliente, foram enumeradas algumas situações com enganos relacionados com a quantidade ou artigo pedidos, mas também quando encomenda um artigo na expectativa de ser idêntico àquele que habitualmente compra e quando o recebe verifica que o mesmo não satisfaz as suas necessidades.

Por fim, relacionado com o fornecedor, e aqui trata-se essencialmente de artigos não-conformes, são enumeradas algumas pelos entrevistados como recolhas de mercado, situações em que o produto se encontra danificado dentro da embalagem principal,

quando o produto desenvolve alteração organolética, cor, cheiro, textura ou até sensorial e quando o produto não cumpre os requisitos de qualidade (presença em carnes de nervos, tumores, gordura a mais ou a menos, por exemplo). Existem também algumas questões legais, nomeadamente situações relacionadas com a rotulagem do produto (falta de menções legais ou menções incorretas assim como o rótulo não estar em língua portuguesa).

Questão 3 – “Na sua ótica, qual a importância para a empresa, de um sistema de devoluções eficiente? Tem perceção dos custos inerentes às devoluções?”

Relativamente á primeira parte da questão, que consiste na importância de um sistema de devoluções eficiente, as trespostas são bastante idênticas, visto que todos os entrevistados declaram dois principais motivos: a segurança alimentar e os custos.

Relativamente á segurança alimentar, um dos entrevistados refere que é uma obrigação da empresa vender alimentos seguros, e a partir do momento em que a empresa vende um artigo que durante um determinado período perdeu o controlo, poderia estar a agir de forma negligente. Desta forma, entende que o benefício é o da empresa ser zelosa daquilo que é a sua responsabilidade para com a saúde pública.

Em relação aos custos todos os entrevistados referem este, como um dos principais motivos na criação de um sistema de devoluções eficiente, na medida em que quanto menos devoluções forem efetuadas, menos custos a empresa irá gerar. Os entrevistados identificam alguns procedimentos como a criação do pedido de recolha, a recolha do produto pelo distribuidor, a receção pelo armazém, a análise da conformidade do produto pela qualidade e procedimentos administrativos no lançamento de notas de crédito. Um dos entrevistados afirma que que uma devolução custará tanto ou mais que o custo de expedição do produto.

Por fim, um dos entrevistados refere que a satisfação do cliente é também um dos benefícios para a empresa de um sistema de devoluções eficiente, isto porque assume que uma devolução gera insatisfação no cliente.

Quanto á segunda parte da questão, todos os entrevistados responderam de forma negativa, não tendo noção de quanto custa uma devolução á empresa.

Questão 4 – “A nível interno, quais os principais transtornos causados pelo retorno de produtos?”

Relativamente a esta questão, em que se questiona sobre os transtornos causados pelo retorno de produtos alimentares á empresa, todos os entrevistados focaram a sua resposta nos custos que estes procedimentos geram á empresa.

Um dos entrevistados afirma que o principal transtorno reside na própria gestão das devoluções e na afetação de recursos humanos, que são no fundo o valor da empresa, a uma atividade que não gera valor.

Os entrevistados focaram que todos os procedimentos associados á devolução, desde a aceitação da devolução, recolha de produto, receção no armazém, arrumação no picking ou segregação, em caso de não conformidade, e todo o trabalho administrativo associado geram custos para a empresa.

Outro aspeto referenciado por todos os entrevistados prende-se com a destruição do produto não conforme, uma atividade que se torna bastante dispendiosa para a empresa, uma vez que tem de ser chamado um terceiro para fazer a recolha do produto, e muitas vezes este procedimento não é suportado pelo fornecedor, mas sim pela própria empresa.

Por fim, outra questão abordada por um dos entrevistados, e que está também relacionada com a destruição do produto, é a questão da sustentabilidade. O entrevistado afirma que existem casos em que o cliente devolve um produto conforme, mas que á receção do produto no armazém é verificado que a temperatura não está dentro dos parâmetros definidos e/ou nas condições de embalagem que são características do produto ou existe uma alteração organolética. Neste tipo de situações, a qualidade irá rejeitar o produto e o mesmo será destruído. No fundo, esta é uma prática que acaba por não ser uma prática que coadune com a gestão sustentável do recurso, e aqui o recurso é um alimento.

Questão 5 – “No dia 1 de Janeiro de 2024, entrou em vigor uma nova instrução que regula as regras aplicáveis às devoluções de clientes. Quais as principais alterações e quais os objetivos deste documento? Quais as melhorias já identificadas? “

Relativamente á primeira parte da questão, dois dos entrevistados elencaram como principal objetivo da implementação desta instrução a segurança alimentar e um dos entrevistados afirmou ser a redução de custos.

Um dos entrevistados afirma ainda que, o objetivo não passa por deixar de ter devoluções, mas sim que a empresa se salvguarde de possíveis riscos externos e que o modo de o fazer passa pela redução de devoluções.

Como principais alterações os entrevistados afirmaram que passou pelo estabelecimento de uma matriz que teve por base uma análise de risco, por tipologia e características dos alimentos. Desta forma, o prazo recolha do produto passa a ser efetuado com base nesta matriz de criticidade, em que o produto com mais suscetibilidade de se estragar face às condicionantes do meio ambiente terá um prazo inferior comparativamente com artigos mais resistentes a condições adversas.

Um dos entrevistados afirma que anteriormente, o critério para aceitação das devoluções era puramente comercial, isto falando essencialmente de produto conforme, em que isto significa que cada filial, gerente ou chefe de vendas decidia sobre a aceitação do produto tendo um critério comercial. Com a introdução desta instrução, o critério comercial mantém-se, mas é passado para segundo plano, ficando em primeiro plano o critério da segurança alimentar.

Em relação á segunda parte da questão, todos os entrevistados afirmaram que apesar de não haver resultados concretos, nota-se um cumprimento da norma e uma grande redução do número de devoluções em algumas filiais. Um dos entrevistados afirma que o verdadeiro benefício para as empresas pauta-se sempre pelos resultados financeiros e não é possível fazer essa medição, que no fundo trata-se do custo, porque ele não está calculado.

Questão 6 – “Considera que as alterações terão impacto na satisfação do cliente?”

Na sexta e última questão, onde se questiona se as alterações efetuadas poderão ter impacto na satisfação do cliente, os entrevistados responderam que sim, poderá de facto ter um impacto na satisfação.

Os entrevistados afirmam que devido ao facto de os clientes se encontrarem habituados a existir uma grande facilidade em devolver o produto e esta nova instrução, que se apresenta muito mais rigorosa neste aspeto, limitar essas devoluções poderá causar insatisfação em alguns clientes.

Os entrevistados afirmam ainda que deverá ser feito um trabalho de sensibilização por parte da equipa comercial aos clientes, para que os mesmos entendam que esta alteração ocorre efetivamente por motivos de segurança alimentar e que desta forma a empresa consegue garantir que o produto que o cliente irá receber, é um alimento seguro.

Um dos entrevistados afirma que apesar de o cliente não poder efetuar a devolução física do produto existe a possibilidade de, em algumas situações, não existindo a recolha física do produto, possa ser feito o crédito ao cliente minimizando assim a sua insatisfação. Afirma ainda que estes procedimentos devem ser monitorizados, por forma a que se impossibilite que alguns clientes possam agir de má-fé quando perceberem que em algumas situações ficam com o produto e recebem o crédito.

5.3. Análise Documental

A análise documental foi elaborada através da recolha de dados do sistema informático da empresa e foram analisadas 3349 devoluções, sendo destas, 1984 relativas aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2023, e 1365 relativas ao mesmo período do ano 2024.

Relativamente ao período de 2023, foram consideradas válidas 1704 devoluções num total de 1984 e quanto ao período de 2024 consideram-se válidas 1094 num total de 1365, conforme podemos verificar na seguinte tabela:

<i>Filial</i>	2023			2024			Variação Dev Validas %
	Total	Validas	Inválidas	Total	Válidas	Inválidas	
<i>Abrantes</i>	165	145	20	40	37	3	-74,48%
<i>Beja</i>	124	111	13	55	46	9	-58,56%
<i>Alcochete</i>	174	169	5	123	112	11	-33,73%
<i>Lisboa</i>	309	279	30	178	161	17	-42,29%
<i>Quarteira</i>	1003	803	200	874	660	214	-17,81%
<i>Patação</i>	87	83	4	52	41	11	-50,60%
<i>Aveiro</i>	122	113	9	43	37	6	-67,26%
<i>Total</i>	1984	1703	281	1365	1094	271	-35,76%

Tabela 11 - Devoluções analisadas

Fonte: Elaboração própria

Através da análise da tabela, podemos verificar que as filiais de Abrantes, Aveiro, Beja e Patação são as filiais com uma maior redução (acima de 50%) no número de devoluções, apresentando uma percentagem de 74,48%, 67,26%, 58,56% e 50,60%, respetivamente. De seguida encontram-se as filiais de Lisboa e Alcochete, com uma redução de 42,29% e 33,73%. Por fim, encontra-se a filial de Quarteira com uma redução de apenas 17,81%. Em termos globais a empresa reduz de 1703 devoluções em 2023 para 1094 em 2024, o que representa 35,76%.

De seguida podemos observar a representação gráfica dos dados acima expostos.

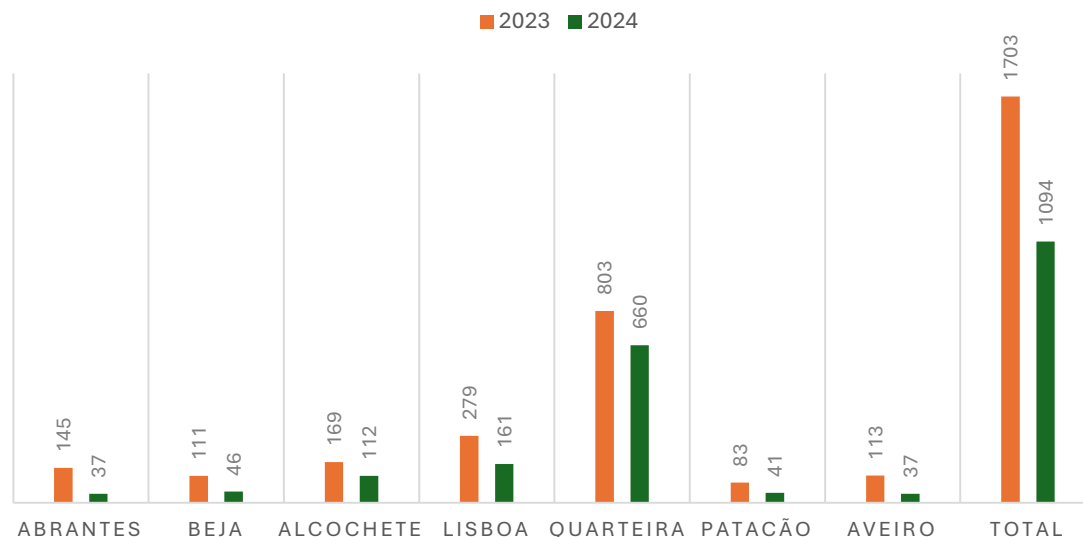


Gráfico 2 - Devoluções válidas por filial

Fonte: elaboração própria

Nestas devoluções foram extraídos dados referentes aos motivos das devoluções, status (produto conforme ou não conforme), peso transportado e montante creditado ao cliente, por forma a poder verificar o impacto obtido pela introdução da instrução a 1 de janeiro de 2024.

Motivos

Relativamente aos motivos das devoluções foram atribuídas as seguintes categorias:

- Aviludo: devoluções que tiveram origem num engano de qualquer interveniente ligado á empresa: administrativo, armazém, distribuição, comercial, etc...
- Cliente: devoluções com origem em enganos do cliente, como por exemplo, quantidade pedida em excesso, não gostou do produto ou pediu o produto errado;
- Fornecedor: são devoluções associadas a produto não conforme, e que têm origem no fornecedor, como problemas na rotulagem, produto danificado dentro da caixa principal, alterações organoléticas do produto dentro do prazo de validade do mesmo, etc.

- **Sem motivo:** nesta categoria apresentam-se todas as devoluções nas quais não foi preenchido o campo “motivo”.

Na categoria “Fornecedores” estão inseridas devoluções que, pelo motivo não ser claro e óbvio (Aviludo ou Fornecedor), mas após a análise da nota de crédito ao cliente foi verificado que essa quantia iria ser imputada ao fornecedor, estas devoluções foram classificadas nesta categoria.

Na tabela seguinte podemos verificar os resultados referentes aos motivos das devoluções nos períodos em estudo.

		2023		2024	
	Indicador	Qtd	%	Qtd	%
Motivo	Aviludo	461	27,07%	256	23,40%
	Cliente	328	19,26%	176	16,09%
	Fornecedor	707	41,51%	546	49,91%
	Sem motivo	207	12,16%	116	10,60%
Total		1703	100%	1094	100%

Tabela 12 - Motivos das devoluções

Fonte: Elaboração própria

Como podemos verificar, através da tabela, no período referente a 2023 o principal motivo das devoluções é o fornecedor com 707 devoluções, o que corresponde a 41,51% do total de devoluções. De seguida temos devoluções com origem em enganamentos associados à empresa com 461 devoluções, 27,07%, e 328 devoluções associadas a enganamentos do cliente, o que corresponde a 19,26%. Por fim, existem 207 devoluções sem motivo, o que equivale a 12,16% do total de devoluções.

No período referente a 2024 o principal motivo das devoluções é o fornecedor com 546 devoluções, o que corresponde a 49,91% do total de devoluções. De seguida temos devoluções com origem em enganamentos associados à empresa com 256 devoluções, 23,40%, e 176 devoluções associadas a enganamentos do cliente, o que corresponde a 16,09%. Por fim, existem 116 devoluções sem motivo, o que equivale a 10,60% do total de devoluções.

De seguida, podemos observar a representação gráfica referente ao exposto anteriormente.

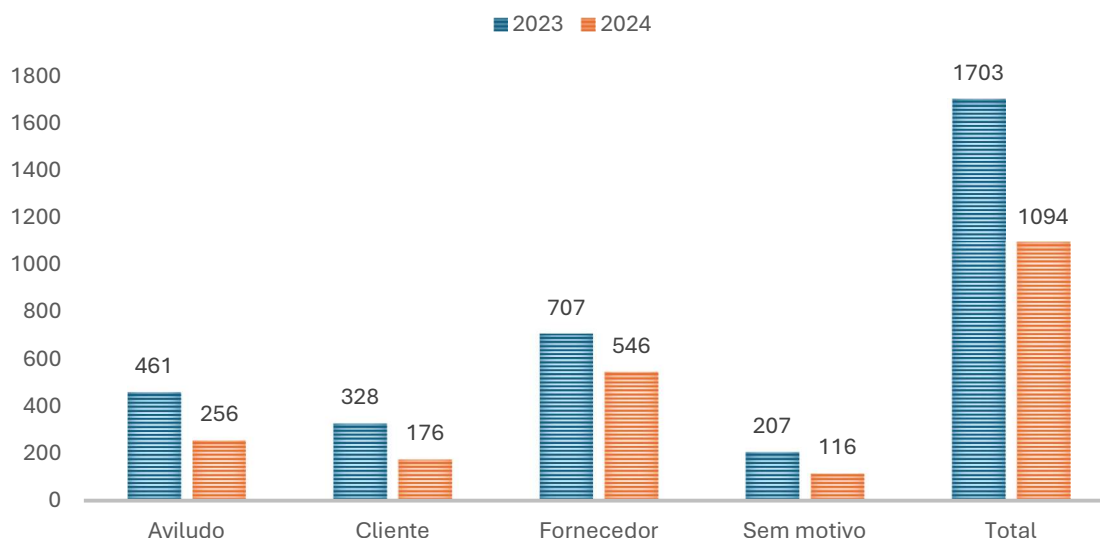


Gráfico 3 - Motivos das devoluções

Fonte: Elaboração própria

Status

Aquando da receção do produto em armazém, proveniente de devoluções de clientes, é atribuído um status pelo departamento da qualidade. Estes são de duas naturezas:

- A (Aceite) – associado a produto conforme e que será colocado no picking por estar apto a reentrar no circuito comercial;
- R (Rejeitado) – associado a produto não conforme e que será segregado por não cumprir os requisitos para reentrada no circuito comercial.

Na tabela seguinte, podemos verificar os dados referentes aos status, nos períodos em análise.

Indicador	2023		2024	
	Qtd	%	Qtd	%
Aceite	922	54,14%	495	45,25%
Rejeitado	781	45,86%	599	5,75%
Total	1703	100%	1094	100%

Tabela 13 - Status das devoluções

Fonte: Elaboração própria

Como podemos verificar, através da tabela na tabela, relativamente ao período de 2023, existiram 922 devoluções de produto conforme (status aceite), o que representa 54,14% do total de devoluções e 781 foram consideradas não conformes (status rejeitado), o que representa 45,86%.

Quanto ao período de 2024, existiram 495 devoluções de produto conforme (status aceite), o que representa 45,25% do total de devoluções e 599 foram consideradas não conformes (status rejeitado), o que representa 54.75%.

De seguida, podemos observar a representação gráfica referente ao exposto anteriormente.

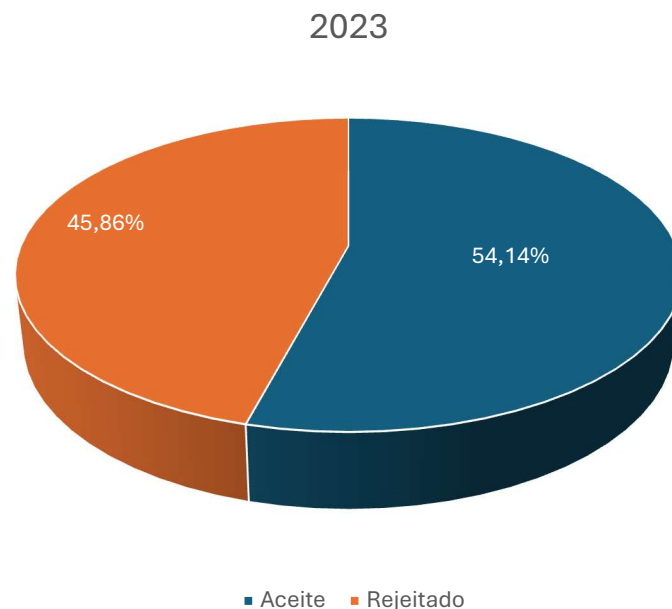


Gráfico 4 - Status das devoluções (2023)

Fonte: Elaboração própria

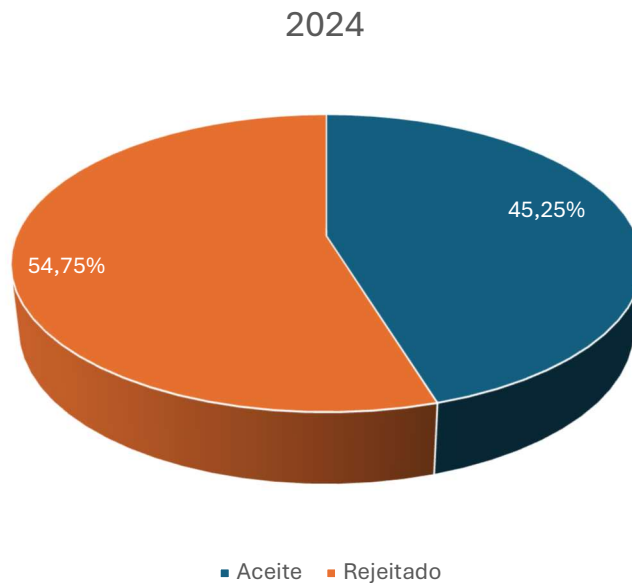


Gráfico 5 - Status das devoluções (2024)

Fonte: Elaboração própria

Peso

Outro dos indicadores em estudo é o peso transportado. Na tabela seguinte podemos verificar o peso transportado em todas as filiais nos períodos em análise.

<i>Filial</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>Variação</i>
	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	
<i>Abrantes</i>	1746	982,75	-43,71%
<i>Beja</i>	737,11	448,13	-39,20%
<i>Alcochete</i>	1497,84	1392,54	-7,03%
<i>Lisboa</i>	3087,70	1581,78	-48,77%
<i>Quarteira</i>	8043,92	6464,86	-19,63%
<i>Patação</i>	722,23	222,29	-69,22%
<i>Aveiro</i>	948,12	366,38	-61,36%
Total	16782,93	11458,72	-31,72%

Tabela 14 - Peso transportado

Fonte: Elaboração própria

Através da análise da tabela, verificamos que as filiais que mais reduziram o peso transportado em devoluções de produtos são as filiais de Patacão com uma redução de 722,23 Kg em 2023 para 222,29 Kg em 2024, o que equivale a 69,22%, e a filial de Aveiro com uma redução de 948,12 Kg em 2023 para 366,38 Kg em 2024, o que representa uma redução de 61,36%. De seguida temos as filias de Lisboa, com 3087,70 Kg transportados em 2023 e 1581,78 Kg em 2024, uma redução de 48,77%, a filial de Abrantes, com 1746 Kg transportados em 2023 e 982,75 Kg em 2024, uma redução de 43,71%, e a filial de Beja com 737,11 Kg transportados em 2023 e 448,13 Kg em 2024, o que representa uma redução de 39,20%. Por fim, temos a filial de Quarteira com 8043,92 Kg transportados em 2023 e 6464,86 Kg em 2024, uma redução de 19,63%, e a filial de Alcochete com 1497,84 Kg transportados em 2023 e 1392,54 Kg em 2024, o que representa uma redução de apenas 7,03%. Em termos globais a empresa reduziu em 31,72% o peso transportado, com 16728,93 Kg transportados em 2023 e 11458,72 Kg em 2024.

De seguida, podemos observar a representação gráfica referente ao exposto anteriormente.

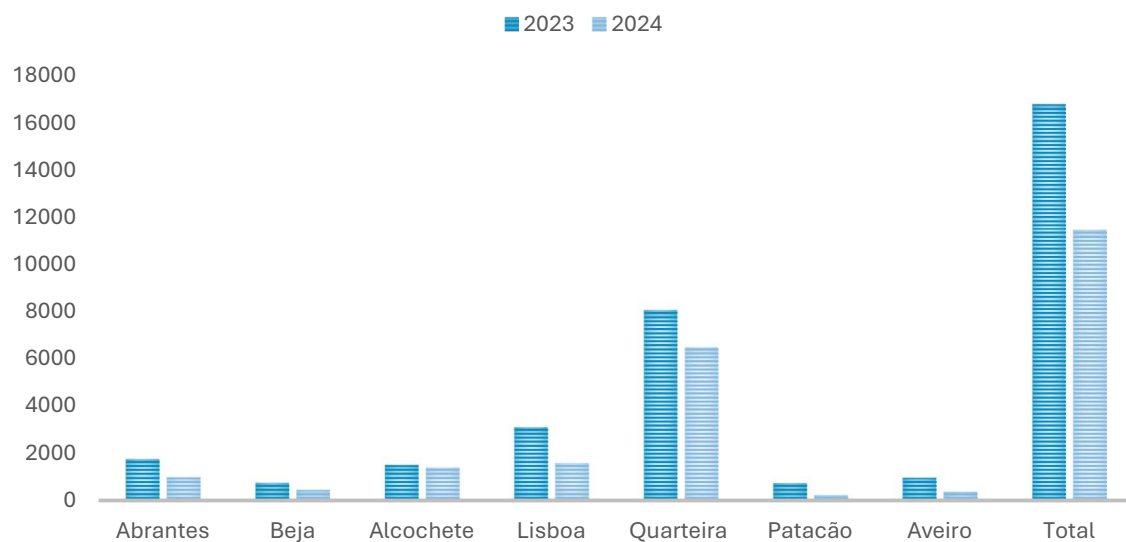


Gráfico 6 - Peso transportado

Fonte: Elaboração própria

Montante Creditado

O último indicador em análise é o montante creditado aos clientes, originado pela devolução de produtos. Na tabela seguinte podemos verificar o montante creditado em todas as filiais nos períodos em análise.

<i>Filial</i>	<i>2023</i> <i>Montante</i>	<i>2024</i> <i>Montante</i>	<i>Variação</i>
<i>Abrantes</i>	7 584,09 €	3 774,32 €	-50,23%
<i>Beja</i>	5 164,77 €	3 011,88 €	-41,68%
<i>Alcochete</i>	8 814,82 €	9 685,12 €	9,87%
<i>Lisboa</i>	19 721,99 €	8 160,53 €	-58,62%
<i>Quarteira</i>	35 253,26 €	26 379,37 €	-25,17%
<i>Patação</i>	5 836,53 €	1 916,62 €	-67,16%
<i>Aveiro</i>	7 638,09 €	2 434,69 €	-68,12%
<i>Total</i>	90 013,55 €	55 362,53 €	-38,50%

Tabela 15 - Montante Creditado

Fonte: Elaboração própria

Através da análise da tabela, verificamos que as filiais que mais reduziram o montante creditado em devoluções de produtos são as filiais de Aveiro com uma redução de 7638,09€ em 2023 para 2434,69 € em 2024, o que equivale a uma redução de 68,12%, e a filial de Patação com uma redução de 5836,53€ em 2023 para 1916,62€ em 2024, o que representa uma redução de 67,16%. De seguida temos as filias de Lisboa, com 19721,99€ creditados em 2023 e 8160,53€ em 2024, uma redução de 58,62%, a filial de Abrantes, com 7584,09€ creditados em 2023 e 3774,32€ em 2024, uma redução de 50,23%, e a filial de Beja com 5164,77€ creditados em 2023 e 3011,88€ em 2024, o que representa uma redução de 41.68%. Por fim, temos a filial de Quarteira com 35253,26€ creditados em 2023 e 26379,37€ em 2024, uma redução de 25,17%, e a filial de Alcochete com 8814,82€ creditados em 2023 e 9685,53€ em 2024, o que representa um aumento de 9,87%. Em termos globais a empresa reduziu em 38,50% o montante creditado, com 90013,55€ creditados em 2023 e 55362,53€ em 2024.

De seguida, podemos observar a representação gráfica referente ao exposto anteriormente.

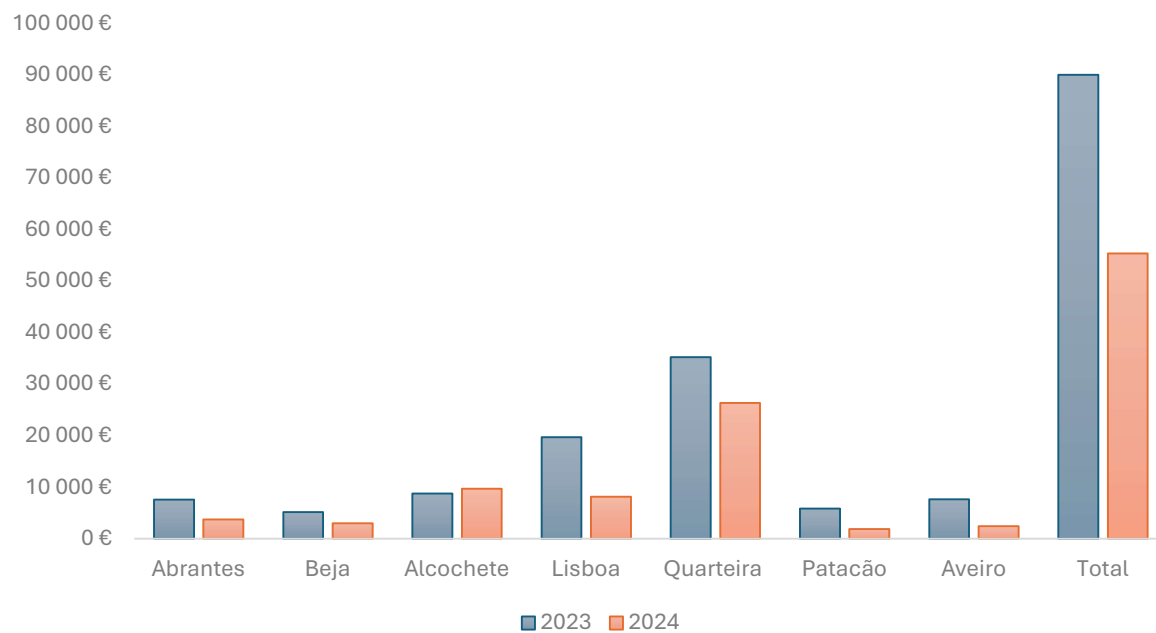


Gráfico 7 - Montante creditado

Fonte: Elaboração própria

5.4. Observação Participante

A observação participante, ou vulgarmente conhecida como trabalho de campo, foi considerada uma técnica de recolha de dados primordial para a elaboração deste estudo. A utilização desta técnica teve por base o acompanhamento de todas as atividades realizadas na empresa desde o momento em que o produto retornado dá entrada no armazém até à emissão da nota de crédito ao cliente. Esta técnica foi realizada na filial de Abrantes, tendo sido observadas 65 devoluções de cliente, cerca de 10% das devoluções anuais desta filial. Com o objetivo de obter um custo logístico para empresa, foi cronometrado o tempo de realização das tarefas nos seguintes departamentos:

Armazém

Na receção destes artigos o operador de armazém deverá proceder da seguinte forma:

- A. Verificar, quando aplicável, se o(s) artigos e respetivo(s) lotes corresponde(m) ao indicado na PDR;
- B. Verificar se o artigo está dentro da validade;
- C. Confirmar de o motivo da devolução está registado na PDR;
- D. Solicitar e verificar a conformidade do ticket de frio da viatura (ticket diário), medir a temperatura do produto e registar o valor lido no ticket de frio (ticket de chegada), medir e verificar a conformidade da temperatura do produto e registar o valor lido no ticket de frio. Se necessário, é consultado o ticket diário a fim de suportar a decisão;
- E. Verificar o artigo relativamente a: conformidade das características organoléticas, integridade da embalagem (intacta e sem danos) primária e secundária (quando existente); rótulos íntegros e legíveis (menções legais e, quando aplicável, EAN128), e se aplicável, da embalagem primária quer da embalagem secundária.
- F. Fazer o somador do artigo no PDT, emitir o respetivo ticket;
- G. Juntar todos os registos ao PDR: ticket do PDT e ticket da viatura (diário);

H. Colocar o produto no stock se o mesmo estiver conforme quantos às alíneas A), B), D) e E). Caso não seja possível a leitura do EAN 128, é emitida e colocada na embalagem nova etiqueta (se aplicável).

Se detetada alguma não conformidade, relativamente às alíneas A), B), D) e E), o artigo é encaminhado para o PNC (Produto Não Conforme) e entrega a documentação ao Responsável de Qualidade que decide o destino a dar ao produto de acordo com regras definidas em Instrução.

Qualidade

Aquando da entrega dos documentos por parte do colaborador de armazém ao apoio administrativo e/ou faturação estes encaminham os mesmos para o Responsável de Qualidade (RQ), a quem compete analisar e decidir o destino físico do artigo, registando no sistema informático um dos seguintes status:

A – Aceite, artigo conforme;

R – Quebra (com indicação de destino em sistema: Cantina; Doação; Amostra; Destruição);

R1 – Devolver ao fornecedor com emissão de Nota de Devolução (pode implicar ou não a devolução física ao fornecedor; caso não implique fica registado outros destinos possíveis: Cantina; Doação; Amostra; Destruição, ficando registado em sistema).

Q – Artigo aguarda decisão de destino pela Qualidade.

Após o registo no sistema informática, o RQ encaminha os documentos para o Gerente de Filial (GF). Ao GF compete autorizar, ou não, o crédito em sistema informático, ficando registado se o crédito é total ou parcial. Decide igualmente o destino interno do artigo se aplicável.

Área Administrativa/Faturação

Após a decisão favorável á emissão do crédito ao cliente, toda a documentação é encaminhada para a área administrativa. Para emissão de uma nota de crédito ao cliente, a área administrativa emite previamente em sistema informático, a partir da informação constante na PDR, uma Guia de Devolução ao Cliente (GDC). Na GDC é introduzida toda a informação relativa á PDR, como quantidade, lote e status a fim de fazer a correta movimentação (entrada) em stock. De seguida, o colaborador irá fazer verificar em sistema a que fatura se refere esta devolução, a que preço foi faturado, e se existe algum tipo de bonificação, estes dados ficam registados no documento físico (PDR). De seguida, o colaborador irá proceder ao lançamento da NCC tendo por base a GDC, e irá encaminhar para o cliente.

Na tabela seguinte podemos verificar os tempos médios obtidos na amostra.

	Armazém	Qualidade	Administrativo	Total
<i>Tempo</i>	00:05:32	00:05:51	00:05:25	00:16:48

Tabela 16 - Tempos médios por departamento

Fonte: Elaboração Própria

Verificamos assim que, através da tabela, que o tempo médio das tarefas realizadas no armazém de 05:32m, na qualidade é de 05:51m e na área administrativa é de 05:25m, o que totaliza 16:48m e gera um custo unitário por devolução de 2,167€.

Na tabela seguinte, podemos verificar os custos logísticos gerados pelas devoluções em todas as filiais da empresa.

<i>Filial</i>	2023		2024		Variação Montante
	Quantidade	Montante	Quantidade	Montante	
<i>Abrantes</i>	145	314,15 €	37	80,16 €	-74,48%
<i>Beja</i>	111	240,49 €	46	99,66 €	-58,56%

<i>Filial</i>	2023		2024		Variação Montante
	Quantidade	Montante	Quantidade	Montante	
<i>Alcochete</i>	169	366,15 €	112	242,65 €	-33,73%
<i>Lisboa</i>	279	604,47 €	161	348,81 €	-42,29%
<i>Quarteira</i>	804	1 741,91 €	660	1 429,92 €	-17,91%
<i>Patação</i>	83	179,82 €	41	88,83 €	-50,60%
<i>Aveiro</i>	113	244,82 €	37	80,16 €	-67,28%
<i>Total</i>	1704	3 691,80 €	1094	2 370,21 €	-35,80%

Tabela 17 - Custos logísticos das devoluções

Fonte: Elaboração própria

Através da análise da tabela, verificamos que as filiais que mais reduziram os custos em devoluções de produtos são as filiais de Abrantes com uma redução de 314,15€ em 2023 para 80,16€ em 2024, o que equivale a uma redução de 74,48%, e a filial de Aveiro com uma redução de 244,82€ em 2023 para 80,16€ em 2024, o que representa uma redução de 67,28%. De seguida temos as filias de Beja, com 240,49€ de custos em 2023 e 99,66€ em 2024, uma redução de 58,56%, a filial de Patação com 179,82€ em 2023 e 88,83€ em 2024, uma redução de 50,60%, e a filial de Lisboa com 604,47€ de custos em 2023 e 348,81€ em 2024, o que representa uma redução de 44,49%. Por fim, temos a filial de Alcochete com 366,15€ de custos em 2023 e 242,65€ em 2024, uma redução de 33,73%, e a filial de Quarteira com 1741,91€ em 2023 e 1429,92€ em 2024, o que representa uma diminuição de 17,91%. Em termos globais a empresa reduziu em 35,80% os custos com devoluções, com 3691,80€ de custos em 2023 e 2370,21€ em 2024.

De seguida, podemos observar a representação gráfica referente ao exposto anteriormente.

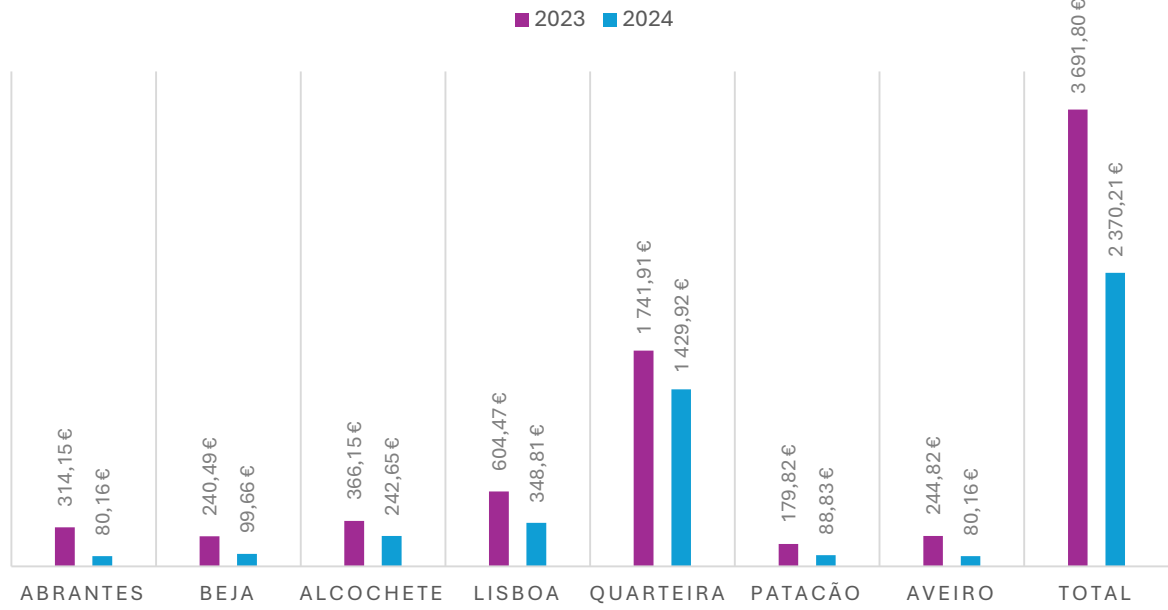


Gráfico 8 - Custos logísticos das devoluções

Fonte: Elaboração própria

5.5. Conclusão

De acordo com a análise á questão “Numa ótica de segurança alimentar quais os principais riscos de um produto devolvido reentrar no circuito comercial?” foi possível concluir que existe claramente um risco para a segurança alimentar uma vez que, durante um determinado período, a empresa deixa de conseguir controlar o correto manuseamento e manutenção da cadeia de frio a que o produto se encontra armazenado. Outro aspeto evidenciado prende-se com a reputação da empresa, que pode ser posta em risco caso ocorra algum incidente. De acordo com Batista et al. (2023) a criação de microrganismos está associada á incorreta manipulação dos alimentos por parte dos operadores e aos produtos crus contaminados utilizados como matéria-prima.

Em relação á questão “Qual a sua perceção das principais causas de retorno?”, os entrevistados afirmam que são essencialmente situações relacionadas com a empresa, enganos de vendedores, distribuidores ou armazém, relacionados com o cliente, habitualmente no momento do pedido de encomenda, ou relacionados com o fornecedor, sendo essencialmente associados á não conformidade dos produtos. Esta informação vai de encontro com a perspetiva de Lambert (2008) que afirma que as devoluções são fluxos inversos classificados da seguinte forma:

- Consumidor: caso o produto apresente defeitos, ou quando o consumidor se arrependa da compra;
- Marketing: quando a empresa não consegue vender o produto e devolvem ao fornecedor;
- Danos: caso os produtos sejam danificados no transporte;
- Ativos: quando é recuperado um ativo, como por exemplo um equipamento alugado;
- Resgate de materiais: caso sejam recuperados componentes para reutilização;
- Recall de Produtos: pode corresponder a devoluções por questões de qualidade ou segurança, tanto por iniciativa do fabricante como por ordem das autoridades governamentais;
- Ambiental: compreende o ato de desfazer-se de produtos perigosos ou apenas cumprir com a legislação ambiental.

Através dos dados recolhidos na análise documental foi possível verificar que os principais motivos associados às devoluções nos períodos em estudo são, em primeiro lugar relacionados com o fornecedor com 41,51% em 2023 e com 49,91% em 2024, de seguida são enganos associados á empresa, com 27,07% em 2023 e 23,40% em 2024 e relativamente ao cliente estão associadas 19,26% em 2023 e 16,09% em 2024.

Relativamente á questão “Na sua ótica, qual a importância para a empresa, de um sistema de devoluções eficiente? Tem perceção dos custos inerentes às devoluções?” os entrevistados afirmaram que existem três grandes motivos, sendo eles, a segurança alimentar, os custos e a satisfação do cliente. As respostas dos entrevistados vão de encontro ao que é defendido por Nylund (2012) que afirma que existem vários benefícios quando estes procedimentos estão bem implementados, como a redução de custos operacionais ou melhoria da imagem da empresa através do aumento da sua responsabilidade social e ambiental. Relativamente á segunda parte da questão, os entrevistados afirmaram que não têm conhecimento do valor que está associado á devolução de produtos. Através da realização da observação participante e conseqüente acompanhamento dos colaboradores responsáveis por tratar as devoluções de produto, foi possível atribuir o custo de 2,167€ por devolução.

Quanto á questão “A nível interno quais os principais transtornos causados pelo retorno de produto?”, os entrevistados afirmaram que acima de tudo estão relacionados com os custos. Estes custos estão associados á afetação de recursos humanos a procedimentos como a aceitação da devolução a recolha do produto, a receção em armazém, arrumação no picking ou segregação, em caso de não conformidade, e também todo o trabalho administrativo envolvido, ou seja, procedimentos que não geram valor para a empresa. Outro dos custos evidenciado relaciona-se com a destruição do produto que em muitos dos casos fica a cargo da empresa.

Com o intuito de verificar os objetivos da empresa ao implementar novas regras nos processos de devolução, foi feita a questão “No dia 1 de janeiro de 2024 foi implementada uma nova instrução que regula as regras aplicáveis às devoluções de clientes. Quais as principais alterações e quais os objetivos deste documento? Quais as melhorias já identificadas?”, na qual foi concluído que a segurança alimentar se encontra como o principal motivo para a implementação desta instrução, mas, são também elencados motivos como a redução de custos. Como principais alterações os entrevistados afirmam

que estão relacionadas com o processo de decisão no qual o critério comercial, passa para segundo lugar, sendo dada primazia ao critério segurança alimentar. Relativamente á segunda parte da questão, os entrevistados afirmam que existe uma redução em algumas filiais, mas que não existem números em concreto. Com os dados recolhidos na análise documental foi possível verificar que ocorreu uma redução de 35,76%, passando o número de devoluções de 1703 em 2023 para 1094 em 2024.

Quanto á questão “Considera que as alterações efetuadas terão impacto na satisfação dos clientes?” conclui-se que sim, poderá ter um impacto na satisfação de alguns clientes, uma vez que estes se encontram habituados a que exista facilidade em devolver e com as alterações efetuadas será mais difícil devolver produto. Esta conclusão vai de encontro com o que é defendido por Kotler e Keller (2009) que afirmam que a satisfação do cliente resulta do desempenho percebido do produto, serviço ou resultado das suas expectativas. Os entrevistados afirmam ainda que deve ser efetuado um trabalho de sensibilização junto do cliente para que este entenda que com estas alterações a empresa se encontra mais preparada para garantir a segurança do alimento que lhe é entregue.

Por fim, foi ainda possível através da análise documental, analisar alguns dados referentes à conformidade dos produtos devolvidos, ao peso transportado e ao montante creditado aos clientes. Relativamente á conformidade dos artigos verificámos que em 2023 existiram 922 devoluções de produto conforme, 54,14%, e 781 devoluções consideradas não conformes, o que representa 45,86%. Relativamente ao período de 2024, existiram 495 devoluções de produto conforme, 45,25%, e 599 não conformes, o que representa 54,75% do total de devoluções. Podemos evidenciar que a introdução da instrução a 1 de Janeiro de 2024 veio inverter a tendência na medida em que com esta passa a ser devolvido mais produto não conforme do que produto conforme. Quanto ao peso transportado podemos verificar que existiu uma redução de 31,72%, passando de 16782,9 kg em 2023 para 11458,72 kg em 2024. Em relação ao montante creditado aos clientes também verificamos uma diminuição, passando dos 90013,55€ em 2023 para os 55362,53€ em 2024, o que equivale a uma redução de 38,50%.

6. Considerações Finais

A logística inversa tem se tornado um tema cada vez mais relevante para as empresas. Estas focam-se na implementação de sistemas de logística inversa de forma eficiente com o objetivo de melhorar a sua imagem e responsabilidade social e ambiental, aumentar receitas através da venda dos artigos retornados em mercados secundários e também tendo em vista a redução de custos operacionais.

A utilidades dos produtos retornados poderá prolongar-se através da reciclagem, renovação ou outras operações de valorização, reentrando assim no processo logístico direto podendo assim ser verificado algumas vantagens, nomeadamente do ponto de vista económico e ambiental.

No entanto, quando associamos estes processos de logística inversa ao setor alimentar outras questões se levantam. Tratando-se de alimentos, as empresas devem procurar processos mais rigorosos por forma a garantir a segurança alimentar para os consumidores. Segundo a revisão de literatura efetuada, para os autores Sristava, Chaudhuri & Sristava (2015) e Alho & Abreu (2017), as empresas do setor alimentar têm de enfrentar problemas associados a outros setores, como obter uma procura de previsão procura fiável para garantir o contínuo abastecimento e consequentemente a satisfação do cliente, e ainda a requisitos característicos dos produtos alimentares como a manutenção e integridade da cadeia de frio, o cumprimento de normas rigorosas e regulamentos sanitários.

A Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares iniciou a sua atividade em 1984 na localidade do Ludo, concelho de Loulé, e conta atualmente é uma empresa com cobertura nacional contando com cerca de 1000 colaboradores, divididos 7 filiais e 8 armazéns, 3 das filiais com especialização em desmancha, desossa, corte, embalamento de carnes frescas e congeladas e fabrico de preparados de carne, devidamente certificadas. Em Março de 2021, a Aviludo foi adquirida pelo Grupo Metro AG, tornando-se assim numa empresa mais robusta para expandir o seu negócio.

Com esta aquisição, foram efetuadas algumas alterações na empresa tanto a nível estrutural como operacional e desta forma a 1 de Janeiro entra em vigor uma nova instrução que regula as devoluções dos clientes. Segundo os entrevistados, os objetivos

deste documento estão relacionados com questões de segurança alimentar e também com a redução de custos. Como principal alteração, foi identificado pelos entrevistados, que passa essencialmente pela alteração no processo de decisão, que inicialmente seria puramente comercial e a partir de 1 de janeiro é dado primazia ao critério da segurança alimentar. Portanto, foi criada uma matriz de criticidade, em que os produtos mais suscetíveis de se degradarem face às condicionantes do meio ambiente terão um prazo inferior para aceitação da devolução comparativamente com produtos considerados mais resistentes a condições adversas. Com a introdução deste documento foi possível verificar uma redução no número de devoluções de 35,76% durante os meses de janeiro, fevereiro e março de 2024 comparativamente com o mesmo período do ano de 2023, o que demonstra um maior rigor na aceitação de devoluções de artigos.

Relativamente a estas devoluções os entrevistados identificaram como principal causa, situações relacionadas com enganos de vários intervenientes associados á empresa (vendedores, distribuidores, armazém, etc.), mas também situações relacionadas com o cliente e até com o fornecedor. Através deste estudo foi possível identificar que os principais motivos associados às devoluções nos períodos em estudo são, em primeiro lugar relacionados com o fornecedor com 41,51% em 2023 e com 49,91% em 2024, de seguida são enganos associados á empresa, com 27,07% em 2023 e 23,40% em 2024 e relativamente ao cliente estão associadas 19,26% em 2023 e 16,09% em 2024.

Como foi falado anteriormente, a segurança alimentar passa a ter um papel fulcral nos procedimentos de logística inversa da empresa. Os entrevistados afirmam que devido ao facto de empresa perder o controlo do produto depois de entregue ao cliente, deixa de poder garantir que o mesmo foi mantido nas condições ideais de armazenamento. Caso o produto sofra alterações de temperatura poderá desenvolver microrganismos ou sofrer alterações das suas características organoléticas ou sensoriais. Outro aspeto identificado prende-se do facto de qualquer incidente poderá afetar a reputação não só da empresa, mas também de todo o Grupo Metro AG.

Outro problema relacionado com as devoluções são os custos. Os entrevistados afirmaram que estes custos estão essencialmente relacionados com a afetação de recursos humanos á aceitação da devolução, recolha do produto, receção em armazém, arrumação no picking ou segregação, em caso de não conformidade, destruição do produto e também todo o trabalho administrativo envolvido, ou seja, procedimentos que não geram valor para a

empresa. Com este estudo foi possível identificar, através da medição dos tempos de trabalho associados ao tratamento da devolução após receção em armazém, que o custo de uma devolução para a empresa é de 2,167€.

Relativamente á satisfação do cliente, verificámos através das respostas dos entrevistados, que as alterações efetuadas na instrução poderão ter um impacto negativo, no entanto afirmaram que deve existir um trabalho de sensibilização da área comercial para com o cliente demonstrando que as alterações efetuadas têm o objetivo de garantir que o produto que é entregue pela empresa, é um produto seguro.

Este estudo permitiu ainda medir outros indicadores relacionados com a conformidade dos artigos devolvidos, ao peso transportado e ao montante creditado aos clientes. Relativamente á conformidade dos artigos verificámos que em 2023 houve 54,14% de devoluções de produto conforme e 45,86% de devoluções consideradas não conformes. Relativamente ao período de 2024, existiu 45,25% de devoluções de produto conforme e 54,75% não conformes. Quanto ao peso transportado podemos verificar que existiu uma redução de 31,72%, passando de 16782,9 kg em 2023 para 11458,72 kg em 2024. Em relação ao montante creditado aos clientes também verificamos uma diminuição, passando dos 90013,55€ em 2023 para os 55362,53€ em 2024, o que equivale a uma redução de 38,50%.

Com este estudo conseguimos analisar de forma pormenorizada os procedimentos de logística inversa da Aviludo e de que forma têm impacto em termos de custos, segurança alimentar e também na satisfação do cliente. Foi também possível verificar que as alterações efetuadas a 1 de janeiro de 2024 tiveram um efeito positivo em todos os indicadores em estudo.

Quanto às limitações do estudo, durante a investigação foram surgindo algumas, nomeadamente, na realização da Revisão de Literatura, em que, apesar da existência de bastante literatura sobre a logística inversa, a mesma é escassa quando aplicada ao setor alimentar, sentindo-se por este motivo a necessidade de recolher todos os estudos credíveis nesta área, que futuramente fossem úteis para o desenvolvimento dos possíveis resultados encontrados. Em segundo lugar, no que diz respeito á análise de dados, mais concretamente na análise dos motivos das devoluções, acontece com frequência que o motivo não é claro e óbvio, muitas vezes é mesmo inexistente, verificámos 207

devoluções em 2023, 12,16%, e 116 em 2024, 10,60% do total de devoluções, o que faz com que os resultados se tornem de difícil análise. Outra das limitações verificadas diz respeito também à recolha de dados, uma vez que a empresa não dispõe de nenhuma ferramenta informática que permita a análise agrupada dos dados referentes às devoluções, o que fez com que a análise das devoluções tivesse de ser efetuada de forma individual.

Tendo em conta as conclusões deste estudo, torna-se relevante sugerir algumas recomendações de pesquisas futuras. Inicialmente é importante sugerir o desenvolvimento de um sistema de informação que permita a análise em tempo real de vários indicadores relacionados com os processos de logística inversa, para que desta forma seja possível a implementação de melhorias. Adicionalmente, uma vez que este estudo foi efetuado numa perspetiva interna de uma empresa, seria igualmente interessante, perceber o ponto de vista do cliente, nomeadamente através de questionários de satisfação focados nos procedimentos de logística inversa da empresa.

7. Bibliografia

- Agrawal, S., S. R., & Murtaza, Q. (2015). A literature review and perspectives in reverse logistics. *Resources, Conservation and Recycling*, 97, 76-92.
- Alho, A., & de Abreu e Silva, J. (2017). Modeling retail establishments' freight trip generation: A comparison of methodologies to predict total weekly deliveries. *Transportation*, 44(5), 1195-1212. Obtido de <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9700-z>
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2a ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amini, M., retzlaff-Roberts, D., & Bienstock, C. (2005). Designing a reverse logistics operation for short cycle time repair services. *International Journal of Production Economics*, 96(3), 367-380. Obtido de <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S092552730400297X>
- ASAE. (s.d.). *Autoridade de Segurança Alimentar e Económica*. Obtido em 2024, de <https://www.asae.gov.pt/cientifico-laboratorial/area-tecnico-cientifica/perigos-de-origem-alimentar.aspx>
- ATLA. (2023). *ATLA - Logística S.A.* Obtido em Novembro de 2023, de www.atla.pt/
- Autry, C. (2005). Formalization of reverse logistics programs: A strategy for managing liberalized returns. *Industrial Marketing Management*, 749-757.
- Aviludo. (2023). Obtido em Novembro de 2023, de www.aviludo.pt
- Aviludo B2B. (2023). Obtido em Novembro de 2023, de www.b2b.aviludo.pt
- Baikasoglu, A., & Kaplanoglu, V. (2008). Application of Activity-Based Costing To a Land Transportation Company: A Case Study. *International Journal of Production Economics*, 116, 308-324. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.08.049>
- Ballou, R. (2006). *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial* (5ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Banco de Portugal. (2023). Obtido em Novembro de 2023, de <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/publicacoes/1163>
- Baptista, P., Noronha, J., & Saraiva, J. (2003). *Modelos Genéricos de HACCP* (1 ed.). Guimarães: Forvisão.
- Barros, J. (2008). *A satisfação com a qualidade de serviços na fidelização dos destinos turísticos*. Dissertação de Mestrado em Marketing, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.

- Bigné, J., & Andreu, L. (2004). Modelo cognitivo-afectivo de la satisfacción en servicios de ocio y turismo. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 21, 89-120.
- Blumberg, D. (2004). *Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes*. Taylor e Francis Group,.
- Cartaxo, J. (2018). *Performance na Centralização Logística: Estudo de Caso nos Armazéns do Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/28540>
- Carvalho, C. (2021). *O Papel das Capacidades Dinâmicas em Contexto de Mudança nas Instituições de Saúde - estudo de caso da Região de Lisboa e Vale do Tejo*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar.
- Carvalho, J. (2020). *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento*. Lisboa: Edições Silabo.
- Correia, M. (2009). A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, 13(2). Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/23968>
- CSCMP. (2013). Council of Supply Chain Management Professionals: Supply Chain Management Terms and Glossary. Obtido de https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx
- Dubiel, M. (1996). Costing structures of reusable packaging systems. *Packaging Technology and Science*, 9, 237-254.
- Escobar, J., Duque, J., Velez, A., & Aguilar, M. (2022). A multi-objective mathematical model for the design of a closed cycle green distribution network of mass consumption products. *International Journal of Services and Operations Management*, 41(1-2), 114-141. Obtido de <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2022.121697>
- Eurico, S., Silva, J., & Valle, P. (2013). tourism graduates' satisfaction; the new challenges for higher education institutions and for the tourism industry. *Tourism & Management Studies*, 9(2), 29-36.
- Fernie, B., Freathy, P., & Tan, E. (2001). Logistics Costing Techniques and their Application to a Singaporean Wholesaler. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 4, 117-131. Obtido de <https://doi.org/10.1080/13675560110038103>
- Figueiredo, F. (2019). *Estratégias de resposta da Auchan Retail Portugal aos hábitos de consumo dos portugueses na era do digital*. Dissertação de Mestrado,

Universidade Católica Portuguesa, Porto. Obtido de
<http://hdl.handle.net/10400.14/28261>

Figueredo, M. (2018). O Estudo de caso como Método de Investigação em Enfermagem. *Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, 6(2), 102-107.

Flick, U. (2005). *Metodologia na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor.

Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusociência.

Gil, A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6ª ed.). São Paulo: Editora Atlas, SA.

Govidan, K., & Soleimani, H. (2017). A review of reverse logistics and closed-loop supply chains: a Journal of Cleaner Production focus. *Journal of Cleaner Production*, 142(1), 371-384. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.126>

Govindan, K., & Soleimani, H. (2017). A review of reverse logistics and closed-loop supply chains: a Journal of Cleaner Production focus. *Journal of Cleaner Production*, 142, 371-384. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.126>

Gruca, T., & Rego, L. (2005). *Customer Satisfaction, Cash Flow, and Shareholder Value* (3 ed., Vol. 69). USA: University of Iowa: Journal of Marketing.

Gudehus, T., & Kotzab, H. (2012). *Comprehensive logistics*. Springer Science & Business Media.

Guide, V., & Van Wassenhove, L. (2009). The Evolution of Closed-Loop Supply Chain Research. *Operational Research*, 57(1), 10-18.

Hunt, R., Killen, M., Bosch, V., & Enriquez, F. (2005). TQM and QFD: exploiting a customer complaint management system. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(1), 30-37.

Jorge, F. (2009). *Inovação, Tecnologia e Competitividade na Indústria Alimentar em Portugal*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão de Lisboa, Lisboa. Obtido de <https://tinyurl.com/mryuh42e>

Kotler, P. (2006). *Marketing Management* (12th ed.). NJ: USA: Prentice-Hall, Inc.:Englewood Cliffs.

Kotler, P., & Keller, K. (2009). *Marketing management* (13th ed.). NJ: New Jersey: Pearson Education Inc, Upper Saddle River.

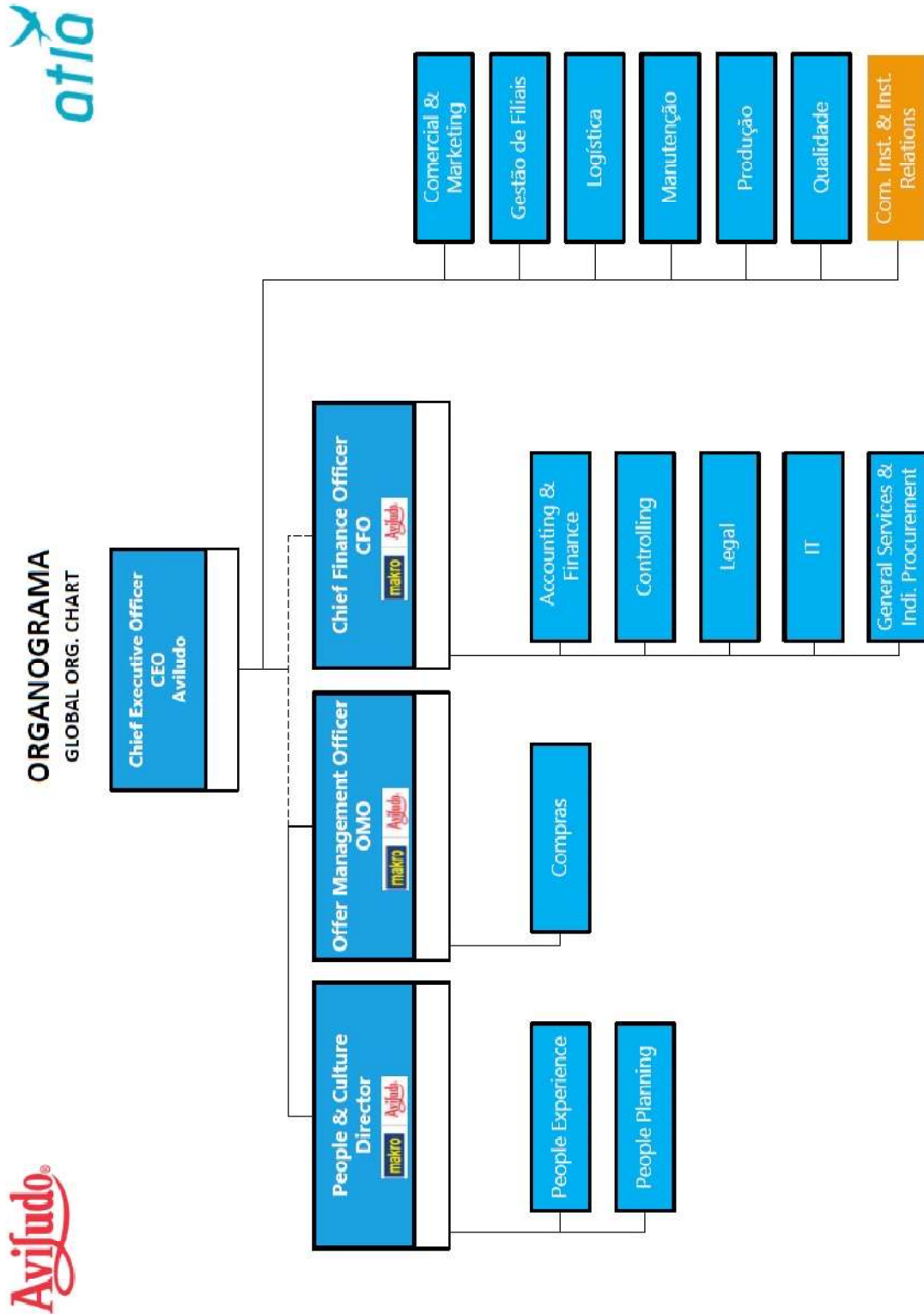
- Kotler, P., Brown, J., & Makens, J. (1998). *Marketing for hospitality and tourism*. Pearson: USA: Pearson College Div.
- Kristic, M., Agnusdei, G., Miglietta, P., & Tadic, S. (2022). Evaluation of the smart reverse logistics development scenarios using a novel MCDM model. *Cleaner Environmental Systems*, 7.
- Kruger, R. (2002). Global Supply Chain Management: Extending Logistics' Total Cost Perspective to Configure Global Supply Chains. *Cost Management in Supply Chains*, 310-324.
- La Londe, B., & Masters, J. (1994). Emerging logistics strategies: Blueprints for the next century. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- La Londe, B., & Pholen, J. (1996). Issues in Supply Chain Costing. *International Journal of Logistics Management*, 7, 1-12.
- Lambert, D. (2008). *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance* (3 ed.). USA: Supply Chain Management Institute.
- Lambert, D., Stock, J., & Ellram, L. (1998). *Fundamentals of logistics management*. Singapura: Irwin McGraw-Hill.
- Larguesa, A. (2023). Mercadona ultrapassa inipreço. Lidl reforça pódio dos supermercados. Obtido de Jornal ECO: <https://tinyurl.com/54dhrp4k>
- Lee, H. (2002). Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties. *California Management Review*.
- Lin, B., Collins, J., & Su, R. (2001). Supply chain costing: an activity-based perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31, 702-713. Obtido de <https://doi.org/10.1108/EUM0000000006286>
- Loureiro, M. (2014). *Distribuição retalhista alimentar em Portugal: Análise do impacto da concentração e do desequilíbrio do poder negocial sobre os produtos agropecuários*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto. Obtido em 05 de Novembro de 2023, de <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/77196>
- Loureiro, R. (2021). *Capacidades Dinâmicas nas Organizações de Saúde*. Projeto Final de Pós-Doutoramento, Universidade Fernando Pessoa, Porto. Obtido de <http://hdl.handle.net/10284/10173>
- Mentzer, J., Flint, D., Tomas, G., & Hult, M. (2001). Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process. *Journal of Marketing*, 82, 82-104.

- Min, H., & Ko, H. (2008). the dynamic design of a reverse logistics network from the perspective of thirdparty logistics service providers. *International Journal of Production Economics*, 176-192.
- Moura, B. (2006). *Logística: Conceitos e Tendências* (1ª ed.). Lisboa: Centro Atlântico.
- Neves, P. (2009). *A Observação Participante como ferramenta para a criação de um Sistema de Sugestões*. Relatório de Estágio, Universidade de Aveiro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10773/1791>
- Nikolau, I., Envagelinos, K., & Allan, S. (2013). A reverse logistics social responsibility evaluation framework based on the triple bottom line approach. *Journal of Cleaner Production*, 56, 173-184.
- NP EN ISO 10002:2018. (2018). *Gestão da Qualidade – Satisfação do cliente – Diretrizes para tratamento de reclamações nas organizações*.
- Nylund, S. (2012). Reverse Logistics and Green Logistics: A comparison between Wäertsilä and IKEA. *Vaasan Ammattikorkeakoulu University of Applied Sciences - International business*.
- Olsen, L., & Johnson, M. (2003). Service equity, satisfaction, and loyalty: from transaction specific to cumulative evaluations. *Journal of Service Research*, 5(3), 184-195.
- Poon, T, Choy, K., Chan, F., Ho, G., Gunasekaran, A., . . . Chow, H. (2011). A real-time warehouse operations planning system for small batch replenishment problems in production environment. *Expert Systems with Applications*, 38(7), 8524-8537. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.01.053>
- Recheio Cash & Carry*. (2023). Obtido em Novembro de 2023, de Quem Somos: <https://www.recheio.pt/quem-somos/>
- Regulamento (CE) Nº 315/1993. (1993). *Jornal Oficial da União Europeia*. Obtido de <https://shre.ink/89nd>
- Rodrigues, A. (2021). *Higiene e Segurança Alimentar na Distribuição Alimentar*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/39897>
- Rodrigues, M. (2020). *Segurança Alimentar na Padaria Abrantes*. Relatório de Estágio, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/39887>
- Rogers, D., & Tibben-Lembke, R. (1998). *Going Backwards: Reverse Logísticas Trends and Practices*. Pittsburg: Reverse Logistics Executive Council.

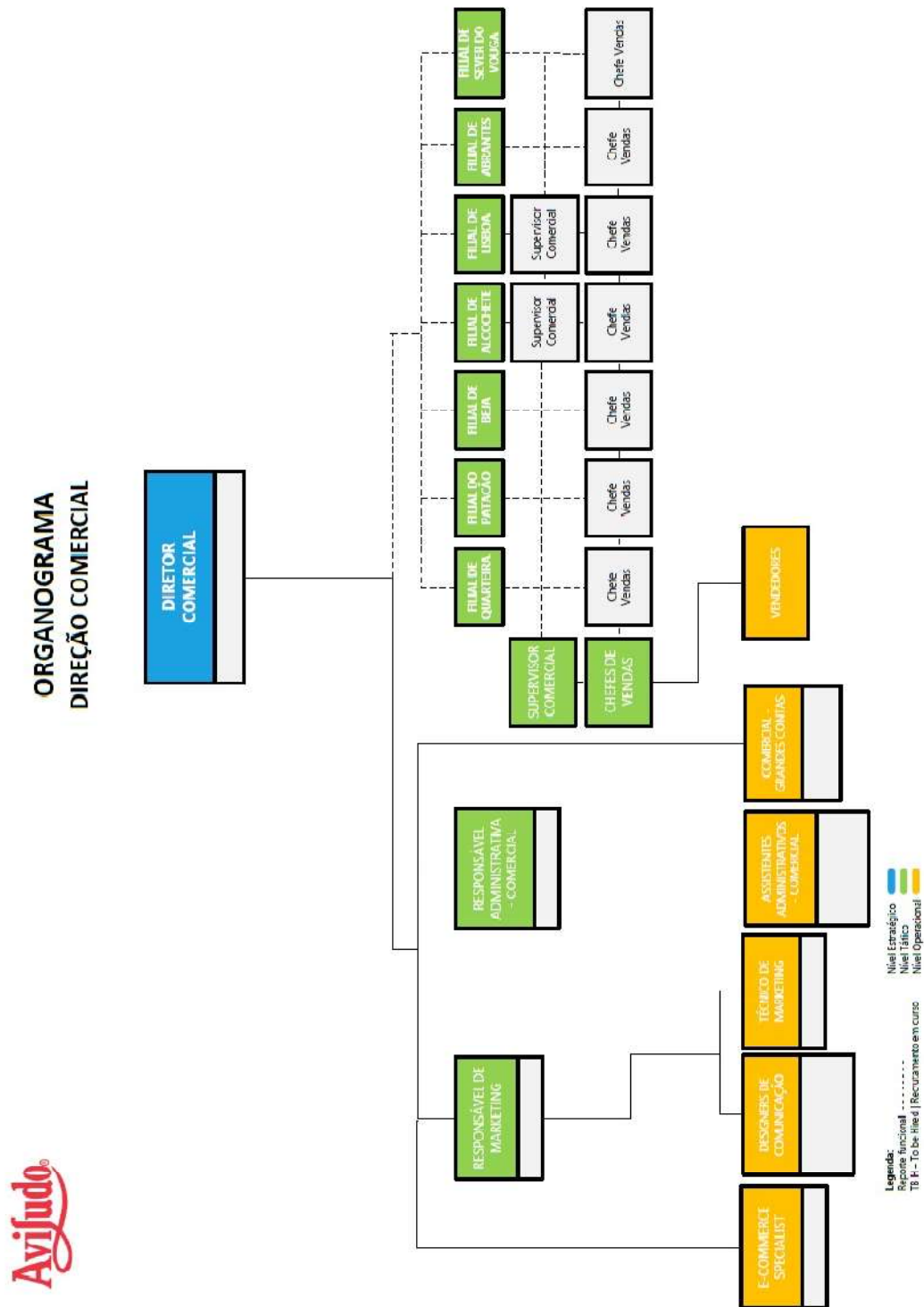
- Rogers, D., & Tibben-Lembke, R. (1999). *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. Reno: Reverse Logistics Executive Council.
- Rogers, D., & Tibben-lemcke. (2021). Reverse Logistics. *International Encyclopedia of Transportation*, 208-218.
- Rousseau, J. (2002). *o que é a Distribuição*. São João do Estoril - Cascais: Principia.
- Rushton, A., Oxley, J., & Croucher, P. (2000). *The handbook of logistics and distribution management*. The Institute of Logistics and Transport. UK: Kogan Page.
- Sangwan, K. (2017). Key activities, decision variables and performance indicators of reverse logistics. *ScienceDirect*, 61, 257-262.
- Sequeira, R. (2015). *O Impacto das Marcas Próprias na Distribuição Moderna em Portugal*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/23391>
- Shaharudin, M. (2017). Product return management: Linking product returns, closed-loop supply chain activities and the effectiveness of the reverse supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 1144-1156.
- Sristava, S., Chaudhuri, H., & Sristava, R. (2015). Propagation of risks and their impact on performance in fresh food retail. *International Journal of Logistics*, 568-602. Obtido de <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2014-0032>
- Srivastava, & S. (2008). Network design for reverse logistics. *Omega*, 36(4), 535-548.
- Stake, R. (2011). *Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. Porto Alegre: Penso.
- Stanton, J. (2018). A brief history of food retail. *British Food Journal*, 120(1), 172-180. Obtido de <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2017-0033>
- Stauss, B., & Siedl, W. (2019). *Effective Complaint Management: The Business Case of Customer Satisfaction*. Springer.
- Taleghani, M., Largani, M., Gianinia, S., & Mousavian, S. (2011). The role of customer complaints management in consumers satisfaction for new industrial enterprises of Iran. *International Journal of Business Administration*, 2(3), 140-147.
- Vanhamme, J. (2000). The Link between Surprise and Satisfaction: An Exploratory Research. *Journal of Marketing Management*, 16, 565-582.

Anexos

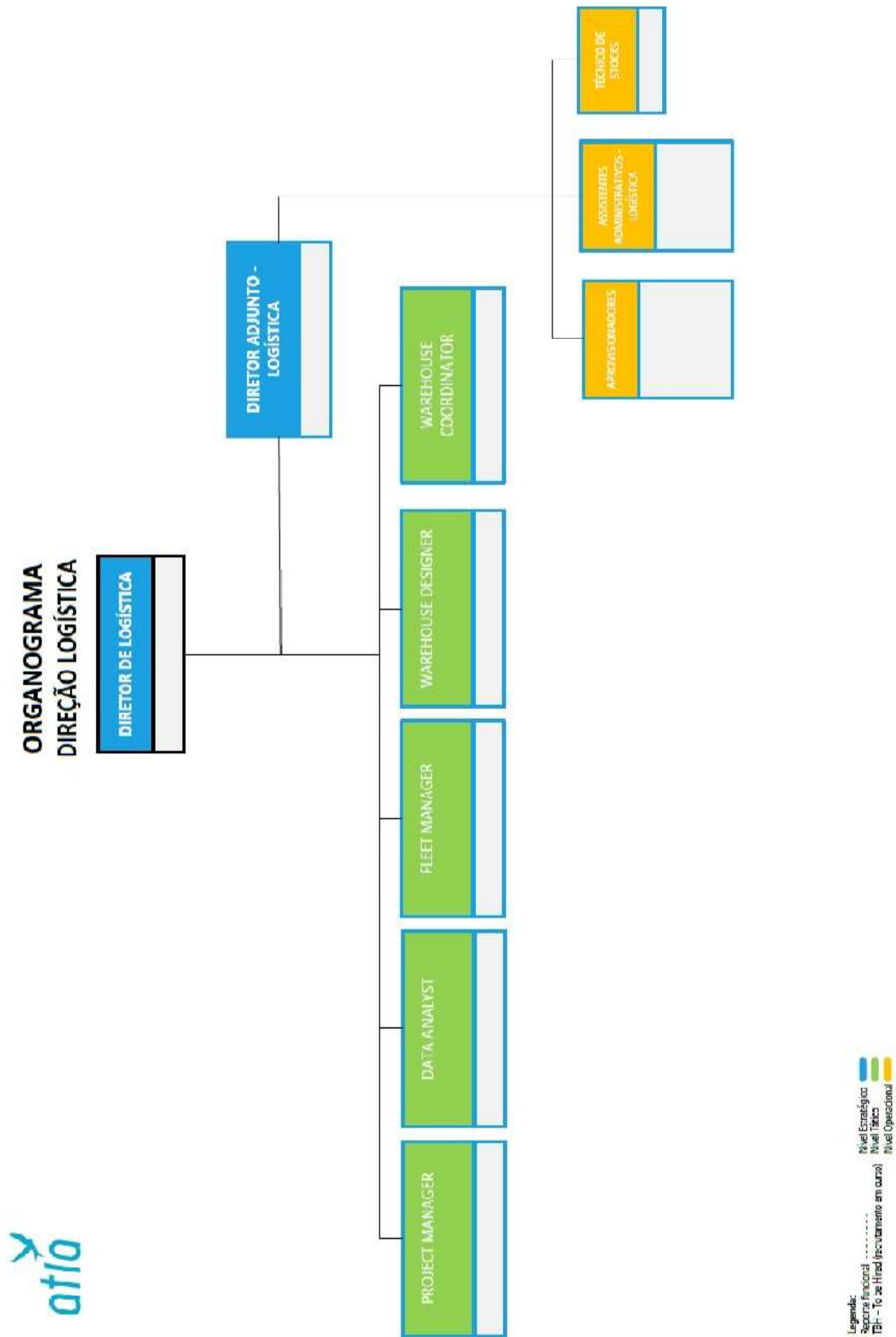
Anexo 1 – Organograma Geral



Anexo 2 – Organograma Departamento Comercial

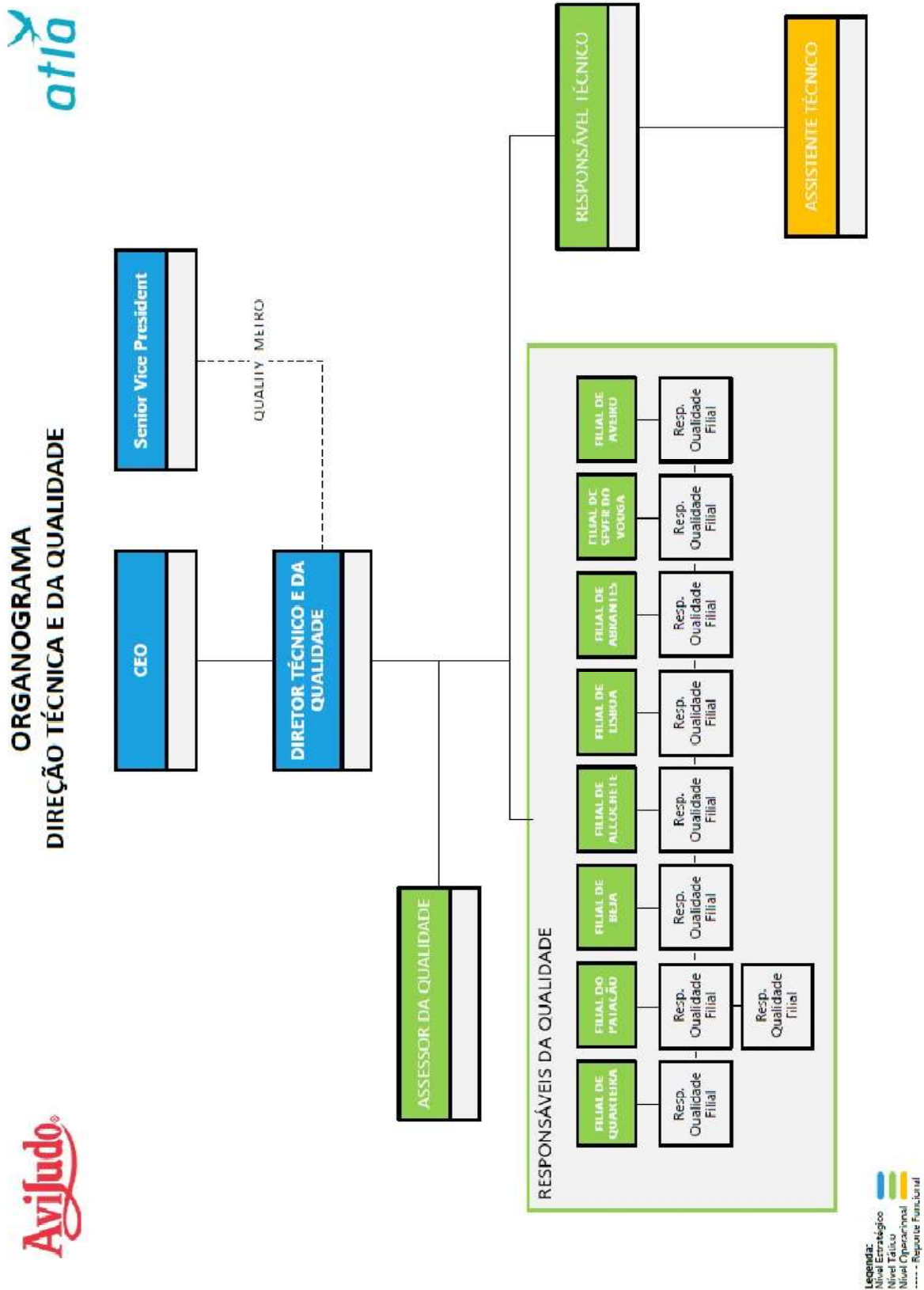


Anexo 3 – Organograma Departamento Logística



Legenda:
Recurso funcional
Nível Estratégico
Nível Tático
Nível Operacional

Anexo 4 – Organograma Departamento Qualidade



Anexo 5 – Guião de Entrevista

Guião de Entrevista		
“Os Procedimentos de Logística Inversa numa Empresa do Setor Alimentar: Um Estudo de Caso”		
Local da Entrevista: Aviludo – Indústria e Comércio de Produtos Alimentares, S.A.		
Método: Entrevista Semiestruturada baseada em questões abertas		
Nome do Entrevistado:		
Data e hora:		
Introdução:		
<p>Na qualidade de mestrando em Gestão, do Instituto Politécnico de Tomar, estou a realizar uma investigação na área da logística inversa no setor alimentar.</p> <p>A logística inversa está associada aos fluxos inversos em toda a cadeia de abastecimento, incluindo os que vão para além da utilização pelo consumidor final, fechando um ciclo, em que os produtos recuperados, ou parte desses, reiniciam um novo ciclo de vida.</p> <p>Para que possam ser tomadas decisões bem fundamentadas, e em tempo oportuno, os gestores têm a necessidade de criar sistemas de custeio sobre produtos, clientes, atividades logísticas, etc. Numa altura em que um número crescente de organizações pode produzir bens e serviços idênticos, em termos de qualidade, preço, funcionalidades e outros os requisitos, o serviço ao cliente pode assim assumir um fator de diferenciação para as empresas e uma arma decisiva para o seu sucesso.</p> <p>Desta forma, esta investigação tem como objetivo geral compreender o impacto da logística inversa na gestão de uma empresa alimentar.</p> <p>Esta entrevista é composta por seis questões abertas e tem uma duração máxima estimada em 30 minutos. Saliento que este trabalho é apenas de carácter académico e serão garantidos e salvaguardados todos os aspetos éticos e deontológicos, contudo é desejável proceder á gravação da entrevista para que seja possível assegurar o rigor na análise da informação</p> <p>A sua opinião e colaboração, é sem dúvida muito importante na recolha dos dados.</p>		
Questões:		
1	Numa ótica de segurança alimentar, quais os principais riscos de um produto devolvido reentrar no circuito comercial?	
2	Qual a sua perceção das principais causas de retorno?	
3	Na sua ótica, qual a importância para a empresa, de um sistema de devoluções eficiente? Tem perceção dos custos inerentes às devoluções?	
4	A nível interno, quais os principais transtornos causados pelo retorno de produtos?	
5	No dia 1 de Janeiro de 2024, entrou em vigor uma nova versão da instrução que regula as regras aplicáveis às devoluções de clientes. Quais as principais	

	alterações e quais os objetivos deste documento? Quais as melhorias já identificadas?	
6	Considera que estas alterações terão impacto na satisfação dos Clientes?	

A sua entrevista terminou!

Muito obrigado pela colaboração,

João Serra