

Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Isabelle Batista dos Santos Leão

Conceção e implementação de um projeto de
melhoria numa empresa multimarca do setor da
moda

Outubro de 2022



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Isabelle Batista dos Santos Leão

Conceção e implementação de um projeto de
melhoria numa empresa multimarca do setor da
moda

Dissertação de Mestrado em Engenharia Industrial

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Paulo Alexandre da Costa Araújo Sampaio

Outubro de 2022

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

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

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

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

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição

CC BY

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

AGRADECIMENTOS

Quando se pensa que se chegou ao fim, que o pior já passou, chega-se a este ponto e o pensamento é de perplexidade. Perplexidade ao descobrir, na reta final, que este é o capítulo mais difícil de escrever de toda a dissertação.

Os anos passados na Academia Minhota foram os mais belos e fugazes até à data. Por todos os bons e maus momentos, pelas amizades incríveis criadas e por tudo o que pude aprender, serei eternamente grata.

À minha família e aos amigos que considero como tal. Não se constroem casas sem alicerces e vocês sempre foram os meus. Sem vocês, não teria chegado aqui.

Ao João Henrique, por conhecer tão bem todo o meu percurso, como se ele mesmo o tivesse vivido. Na vida tenho poucas certezas, mas acredito que sejas uma delas.

Ao Professor Paulo Sampaio, que acredita mais em cada um dos seus alunos do que eles próprios. O seu entusiasmo, motivação e inspiração torna-nos capazes mesmo quando duvidamos disso.

Ao Departamento de melhoria contínua da Forte Store e também à Ana, por toda a ajuda e orientação que me deram neste projeto. À Margarida, pelo companheirismo desde o primeiro dia.

Ao Departamento de e-commerce, onde a magia acontece. Foi um prazer ver o vosso trabalho de perto e aprender sobre uma área tão diferente das quais estava habituada.

Ao Apoio ao cliente que, por seis meses, foi também o Apoio à Isabelle. Obrigada por todo o esclarecimento, opiniões e, acima de tudo, pelo tempo disponibilizado em prol deste projeto e desta dissertação.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

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

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

Conceção e implementação de um projeto de melhoria numa empresa multimarca do setor da moda

RESUMO

A presente tese de mestrado descreve um projeto realizado na Forte Store, sediada em Braga, cujo principal objetivo foi a melhoria dos processos de e-commerce através da metodologia *Lean Six Sigma*. Sendo um projeto de melhoria que visa a mudança, no qual era necessário cooperar com os colaboradores da empresa, foi utilizada a metodologia Investigação-Ação.

A primeira fase do projeto consistiu na fundamentação teórica da dissertação, no âmbito das temáticas Qualidade, *Lean* e *Lean Six Sigma*. Seguiu-se uma breve apresentação da empresa, os principais produtos comercializados, tipos de clientes e organização funcional.

Para estruturar o projeto de melhoria, seguiu-se o ciclo DMAIC (*Define, Measure, Analyse, Improve, Control*). Assim, na *fase Define*, com base numa análise exploratória de dados, foram apresentados os problemas associados ao e-commerce da empresa, os objetivos definidos e também os *stakeholders* do projeto. Os objetivos estipulados foram reduzir o tempo de entrega, aumentar a capacidade de resposta do Apoio ao cliente e reduzir as reclamações formais associadas à vertente e-commerce da empresa.

Na fase *Measure*, foi demonstrada, através de dados do mapeamento dos processos, a necessidade de intervenção nos processos da função de Apoio ao cliente e preparação e envio de encomendas online. Seguidamente, na fase *Analyse*, as causas raiz dos problemas foram identificadas, através de diagramas de *Ishikawa* e 5WHY, e priorizadas através de uma análise de risco.

Finalmente, na fase *Improve*, foram desenvolvidas, priorizadas e implementadas ações de melhoria, desde alterações na documentação até ao desenvolvimento de ferramentas, a fim de combater os problemas em questão. Na fase *Control*, foram sugeridas formas de controlar e monitorizar as ações implementadas, garantindo assim o sucesso e sustentação dos resultados.

Como resultados, obteve-se, entre outros, uma redução de 13% na taxa de chamadas perdidas, 17% no tempo de entrega e 96% no número de reclamações formais relacionadas com a baixa capacidade da função de Apoio ao cliente e atrasos nas entregas.

PALAVRAS-CHAVE

E-commerce, DMAIC, *Lean Six Sigma*, Setor da moda

Design and implementation of an improvement project in a multi-brand company in the fashion industry

ABSTRACT

The current dissertation describes a project carried out at Forte Store, based in Braga, whose main goal was the improvement of e-commerce processes through Lean Six Sigma methodology. As an improvement project that aims for change, in which it was necessary to cooperate with the company's employees, action-research methodology was used.

The first phase of the project consisted of the theoretical basis of the dissertation, within the framework of Lean, Quality and Lean Six Sigma. Then followed a brief presentation of the company, its main products, types of customers and functional organization.

To structure the improvement project, the DMAIC cycle (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) was used. Thus, in the Define phase, based on exploratory data analysis, problems associated with the company's e-commerce, established goals and project stakeholders were described. The main goals were to reduce delivery time, increase customer response capacity and reduce formal complaints placed on the online business of the company.

In the Measure phase, it was demonstrated, through process mapping, the need for intervention in the processes of Customer Support and Preparation and distribution of online orders. Then, in the Analyze phase, the fundamental causes of the problems were identified through Ishikawa and 5WHY diagrams and prioritized through risk analysis.

Finally, in the Improvement phase, improvement actions were developed, prioritized, and implemented, from changes in documentation to the development of tools, to address the referred problems. In the Control phase, measures were suggested to control and monitor the actions implemented, thus ensuring the success and maintenance of the results over time.

As a result, it was achieved, among others, a 13% reduction in the rate of missed calls, 17% in delivery time and 96% in the number of formal complaints related to the low capacity of the Customer support function and delays in deliveries.

KEYWORDS

E-commerce, DMAIC, Fashion industry, Lean Six Sigma

ÍNDICE

Agradecimentos	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas.....	xv
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	xvi
1. Introdução.....	17
1.1 Enquadramento.....	17
1.2 Objetivos	19
1.3 Metodologia de Investigação.....	20
1.4 Estrutura da Dissertação	22
2. Fundamentação teórica.....	24
2.1 Qualidade.....	24
2.1.1 Origens.....	24
2.1.2 Definição de qualidade	25
2.1.3 Qualidade em negócios de e-commerce	26
2.2 <i>Lean Production</i>	28
2.2.1 Origem e definição	28
2.2.2 Casa TPS.....	29
2.2.3 Desperdícios.....	30
2.2.4 Princípios do <i>Lean Thinking</i>	32
2.3 <i>Lean Six Sigma</i>	33
2.3.1 Origem do <i>Six Sigma</i>	33
2.3.2 Definição do <i>Six Sigma</i>	34
2.3.3 Sinergia entre metodologias de melhoria: <i>Lean e Six Sigma</i>	35
2.3.4 Metodologia de resolução de problemas DMAIC.....	37
3. Apresentação e caracterização da empresa	41

3.1	Neptune Ring S.A. - Forte Store e Mellmak.....	41
3.2	Produtos comercializados e clientes.....	44
3.3	Visão, missão e valores	45
3.4	Organização funcional da empresa.....	46
4.	Projeto de melhoria desenvolvido nos processos de e-commerce	47
4.1	Fase <i>Define</i>	47
4.1.1	Descrição do problema.....	47
4.1.2	<i>Voice of Customer</i> e características críticas da qualidade.....	48
4.1.3	Análise exploratória de dados	50
4.1.4	Project Charter	55
4.2	Fase <i>Measure</i>	56
4.2.1	Forte Store Online e Mellmak	57
4.2.2	Estado atual dos processos de Apoio ao cliente	57
4.2.3	Estado atual do processo de preparação e envio de encomendas online	61
4.2.4	Sistemas de medição de performance atuais	65
4.2.5	Custo da qualidade.....	67
4.3	Fase <i>Analyze</i>	68
4.3.1	Análise das causas raiz dos problemas identificados.....	68
4.3.2	Análise de risco	72
4.4	Fase <i>Improve</i>	74
4.4.1	Delineamento de um plano de ações	75
4.4.2	Análise do custo-benefício das ações propostas	75
4.4.3	Alargamento do horário de atendimento telefónico.....	78
4.4.4	Desenvolvimento de um manual de boas práticas do Apoio ao cliente	79
4.4.5	Realização de formação 5S	80
4.4.6	Definição e monitorização de indicadores para o Apoio ao cliente.....	83
4.4.7	Revisão da ficha de função de Apoio ao cliente	85
4.4.8	Alteração das <i>checklists</i> das lojas físicas.....	87
4.4.9	Alteração da IT de vendas online	88
4.4.10	Criação de sistema de monitorização dos envios.....	89

4.4.11	Revisão do procedimento de vendas online	90
4.4.12	Aumento do número de recolhas semanais em lojas distantes	92
4.4.13	Criação de folha de registo de ocorrências na preparação de encomendas online	92
4.5	Fase <i>Control</i>	94
4.5.1	Mudança do horário dedicado ao atendimento telefónico	94
4.5.2	Desenvolvimento de um manual de Apoio ao cliente e realização de formação 5S	96
4.5.3	Definição e monitorização de KPIs de Apoio ao cliente.....	97
4.5.4	Revisão da ficha de funções	97
4.5.5	Alteração da IT e do procedimento de vendas online.....	98
4.5.6	Desenvolvimento do sistema de monitorização dos envios	98
4.5.7	Aumento do número de recolhas semanais em lojas distantes	98
4.5.8	Registo de ocorrências da preparação e envio de encomendas online	99
4.5.9	Resumo dos ganhos obtidos no que concerne aos KPIs definidos para o projeto de melhoria	99
5.	Conclusão	102
5.1	Considerações finais	102
5.2	Limitações do trabalho	103
5.3	Trabalho futuro.....	104
	Referências Bibliográficas	105
	Apêndice 1– Diagrama de afinidades da voz do cliente.....	108
	Apêndice 2 - Mapa de processos da função de Apoio ao cliente	109
	Apêndice 3 - Relatório de atendimento telefónico.....	110
	Apêndice 4 - Análise de risco das causas raiz dos problemas de mau atendimento/sem resposta do Apoio ao cliente.....	112
	Apêndice 5 - Planos de ação para resolução dos problemas.....	114
	Apêndice 6 - Manual de Apoio ao cliente.....	121
	Apêndice 7 - Gestão visual afixada no escritório de Apoio ao cliente	151
	Apêndice 8 - Resultados da auditoria 5S realizada	153
	Apêndice 9 - Sistema de monitorização de envios de encomendas colocadas online	155
	Apêndice 10 - Folha de registo de ocorrências para a preparação das encomendas online	158
	Anexo 1 - Organograma da Forte Store	159

.....	159
Anexo 2 - Folha de presenças e sumário da formação realizada de 5S.....	160
Anexo 3 - <i>Checklist</i> dos supervisores	161
Anexo 4 - Comunicação interna do aumento de recolhas em lojas distantes	162

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Casa TPS (adaptado de (Liker & Morgan, 2006))	29
Figura 2 - Comportamento das metodologias de melhoria (Adaptado de (Arnheiter & Maleyeff, 2005))	36
Figura 3 - Logótipo oficial da Forte Store	41
Figura 4 - Logótipo oficial da Mellmak	42
Figura 5 - Entrada do armazém 1	42
Figura 6 - Loja Forte Store, em Braga	43
Figura 7 - Página principal do website da Mellmak.....	43
Figura 8 - Página principal do website da Forte Store Online.....	44
Figura 9 - Principais marcas comercializadas pela empresa	44
Figura 10 - Excerto do diagrama de afinidades da VoC (Rapidez e atendimento ao cliente)	49
Figura 11 - Diagrama em árvore das características críticas da qualidade	50
Figura 12 - Gráfico de Pareto das queixas formais colocadas no ano de 2021	51
Figura 13 - Evolução, ao longo dos meses, do tempo médio de entrega (em dias) da Mellmak	52
Figura 14 - Evolução, ao longo dos meses, do tempo médio de entrega (em dias) da Forte Store Online	52
Figura 15 - Relatório de capacidade de processo da preparação e envio de encomendas online (Mellmak)	53
Figura 16 - Relatório de capacidade de processo da preparação e envio de encomendas online (Forte Store Online).....	53
Figura 17 - VSM da preparação das encomendas online.....	61
Figura 18 - Rota de distribuição das lojas, por dias da semana.....	62
Figura 19 - Relação entre tempos de processamento e o tempo de entrega	65
Figura 20 - Diagrama espinha de peixe do Mau atendimento/Sem resposta	69
Figura 21 - Diagrama espinha de peixe dos atrasos nas encomendas online	71
Figura 22 - Matriz custo-benefício das ações propostas para combater o problema de Mau atendimento/Sem resposta	77
Figura 23 - Matriz de custo-benefício das ações para o problema dos atrasos nas encomendas online	77
Figura 24 - Horários do Apoio ao cliente comunicados no website da Mellmak: a) antes da alteração; b) depois da alteração	79
Figura 25 - Zona de defeitos/devoluções: a) antes das alterações; b) depois das alterações	81

Figura 26 - Armário do Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	82
Figura 27 - Mesas de trabalho do Apoio ao cliente: a) antes das alterações; b) depois das alterações.	82
Figura 28 - Mapa atualizado de KPIs da Mellmak	85
Figura 29 - Mapa atualizado de KPIs da Forte Store Online	85
Figura 30 - Cabeçalho da ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração	86
Figura 31 - Atividades/tarefas descritas na ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	86
Figura 32 - Competências descritas na ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	87
Figura 33 - Início da Instrução de Trabalho dos pedidos online: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	88
Figura 34 - Alínea c) da Instrução de Trabalho dos pedidos online: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	89
Figura 35 - Procedimento de vendas online: a) antes da alteração; b) depois da alteração.....	91
Figura 36 - Plataforma de ocorrências (1/2).....	93
Figura 37 - Plataforma de ocorrências (2/2).....	94
Figura 38 - Relação entre chamadas perdidas e atendidas Mellmak, antes das melhorias	95
Figura 39 - Relação entre as chamadas perdidas e atendidas Mellmak, após as melhorias.....	96
Figura 40 - Diagrama de afinidades da VoC	108
Figura 41 - BPMN dos processos da função de Apoio ao cliente.....	109
Figura 42 - Relatório de atendimento telefónico (1/2).....	110
Figura 43 - Relatório de atendimento telefónico (2/2).....	111
Figura 44 - Manual de Apoio ao cliente (1/30)	121
Figura 45 - Manual de Apoio ao cliente (2/30)	122
Figura 46 - Manual de Apoio ao cliente (3/30)	123
Figura 47 - Manual de Apoio ao cliente (4/30)	124
Figura 48 - Manual de Apoio ao cliente (5/30)	125
Figura 49 - Manual de Apoio ao cliente (6/30)	126
Figura 50 - Manual de Apoio ao cliente (7/30)	127
Figura 51 - Manual de Apoio ao cliente (8/30)	128
Figura 52 - Manual de Apoio ao cliente (9/30)	129

Figura 53 - Manual de Apoio ao cliente (10/30)	130
Figura 54 - Manual de Apoio ao cliente (11/30)	131
Figura 55 - Manual de Apoio ao cliente (12/30)	132
Figura 56 - Manual de Apoio ao cliente (13/30)	133
Figura 57 - Manual de Apoio ao cliente (14/30)	134
Figura 58 - Manual de Apoio ao cliente (15/30)	135
Figura 59 - Manual de Apoio ao cliente (16/30)	136
Figura 60 - Manual de Apoio ao cliente (17/30)	137
Figura 61 - Manual de Apoio ao cliente (18/30)	138
Figura 62 - Manual de Apoio ao cliente (19/30)	139
Figura 63 - Manual de Apoio ao cliente (20/30)	140
Figura 64 - Manual de Apoio ao cliente (21/30)	141
Figura 65 - Manual de Apoio ao cliente (22/30)	142
Figura 66 - Manual de Apoio ao cliente (23/30)	143
Figura 67 - Manual de Apoio ao cliente (24/30)	144
Figura 68 - Manual de Apoio ao cliente (25/30)	145
Figura 69 - Manual de Apoio ao cliente (26/30)	146
Figura 70 - Manual de Apoio ao cliente (27/30)	147
Figura 71 - Manual de Apoio ao cliente (28/30)	148
Figura 72 - Manual de Apoio ao cliente (29/30)	149
Figura 73 - Manual de Apoio ao cliente (30/30)	150
Figura 74 - Rotina de limpeza do escritório de Apoio ao cliente	151
Figura 75 - Visuais de incentivo à limpeza presentes no escritório de Apoio ao cliente	151
Figura 76 - Standard das mesas de trabalho do escritório de Apoio ao cliente.....	152
Figura 77 - Standard dos ambientes de trabalho dos computadores do escritório de Apoio ao cliente	152
Figura 78 - Resultado da auditoria 5S realizada ao escritório de Apoio ao cliente (1/2)	153
Figura 79 - Resultado da auditoria 5S realizada ao escritório de Apoio ao cliente (2/2)	154
Figura 80 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (1/3)	155
Figura 81 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (2/3)	156
Figura 82 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (3/3)	157
Figura 83 - Folha de registo de ocorrências para a preparação de encomendas online	158

Figura 84 - Organograma da Forte Store.....	159
Figura 85 - Folha de presenças e sumário da formação realizada de 5S	160
Figura 86 - Checklist dos supervisores de lojas físicas	161
Figura 87 - Comunicação interna relativa ao aumento de recolhas em lojas distantes.....	162

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Dimensões da qualidade adaptadas aos serviços (Adaptado de (Garvin, 1984))	26
Tabela 2 - Resumo de algumas ferramentas/técnicas comumente utilizadas nas fases do DMAIC.....	40
Tabela 3 - Project Charter do projeto.....	56
Tabela 4 - Interpretação dos valores associados à ocorrência	73
Tabela 5 - Interpretação dos valores associados à severidade	73
Tabela 6 - Interpretação do nível de risco (NR) associado a cada valor	74
Tabela 7 - Resumo das melhorias a implementar na fase Improve	78
Tabela 8 - Funcionamento do serviço de Apoio ao cliente	79
Tabela 9 - Top 10 lojas com maior número de incumprimentos de rotas	90
Tabela 10 - Top 10 lojas mais associadas a incumprimentos de prazo de entrega	90
Tabela 11 - Resumo dos ganhos alcançados em termos de KPIs de projeto.....	100
Tabela 12 - Análise de risco das causas raiz do problema de mau atendimento/sem resposta	112
Tabela 13 - Análise de risco das causas raiz do problema de atrasos nas entregas de encomendas online	113
Tabela 14 - Plano de ação para o problema de Mau atendimento/Sem resposta	114
Tabela 15 - Plano de ação para o problema de Atrasos nas entregas das encomendas online	117

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

BPMN – *Business Process Model and Notation*

CTQ – *Critical to Quality*

DFSS – *Design for Six Sigma*

EDA – *Exploratory Data Analysis*

DMAIC – *Define, Measure, Analyse, Improve, Control*

DPMO – Defeitos por Milhão de Oportunidade

IT – Instrução de Trabalho

JIT – *Just-In-Time*

KPI – *Key Performance Indicator*

LIE – Limite Inferior de Especificação

LSE – Limite Superior de Especificação

LSS – *Lean Six Sigma*

NR – Nivel de Risco

OCC - Ocorrência

PDCA – *Plan, Do, Check, Act*

PPA – *Potential Problem Analysis*

RH – Recursos Humanos

SEV - Severidade

TPS – *Toyota Production System*

TQM – *Total Quality Management*

VoC – *Voice of Customer*

VSM – *Value Stream Mapping*

1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo desta dissertação é de caráter introdutório. Em primeiro lugar, é feito o enquadramento necessário à contextualização do projeto de dissertação. Seguidamente, são expostos os objetivos que se pretendem alcançar, bem como a metodologia de investigação adotada para o efeito. Finalmente, é ainda descrita e detalhada a estrutura deste mesmo relatório de dissertação.

1.1 Enquadramento

A globalização, o crescimento exponencial da tecnologia e, mais recentemente, a pandemia global de COVID-19 vieram demarcar de forma definitiva e também expor o crescimento notável da área de *e-commerce*, crescimento este de cerca de 18% em 2020, face ao ano anterior (Venkatesh et al., 2022). Se por um lado os consumidores adotam cada vez mais o “*online shopping*”, os retalhistas sentem o peso da concorrência nesse setor e, como tal, a dificuldade em deter um *e-commerce* lucrativo.

Neste ambiente de competitividade, a qualidade de um serviço de *e-commerce*, tal como de qualquer serviço ou produto, é já tida como garantida pelo cliente. Como tal, também os processos e fluxo entre os mesmos devem ser eficazes, com o mínimo de variabilidade e desperdícios, para que se possa chegar ao cliente com preços e qualidade competitiva. É aqui que reside o papel das metodologias de melhoria, recorrentemente utilizadas por empresas das mais variadas áreas e situadas nos mais diversos locais do mundo, que procuram soluções inovadoras com foco na melhoria contínua (Shamsi & Alam, 2018).

Cada abordagem nova à melhoria aperfeiçoa abordagens anteriores, ao adotar os melhores aspetos das mesmas, adicionando ainda novos conceitos, métodos e ferramentas que colmatem as suas limitações (Snee, 2010). Duas metodologias amplamente reconhecidas e utilizadas pelas organizações são o *Lean* e o *Six Sigma*.

A primeira vez que o houve referência ao termo *Lean* foi no livro “The Machine that Changed the World”, de Womack et. al. (1990). Este surgiu de um estudo intensivo feito acerca da indústria automóvel japonesa da altura, cujo sucesso vinha a chamar atenção. Do livro resultam vantagens de utilizar o *Toyota Production System* como modelo a seguir, uma vez que este se destacava dos demais no que dizia respeito à qualidade, produtividade e desenvolvimento de produtos (Pergher et al., 2014). Foi assim que o conjunto de técnicas, ferramentas e filosofias de produção, derivadas dos sistemas de produção japoneses, foram agregadas e introduzidas neste livro como *Lean Production*.

O *Lean* visa a satisfação dos clientes, acrescentando-lhes valor, quer a produtos, quer a serviços, e ao mesmo tempo reduzindo os tempos de espera pelos mesmos (Ray & John, 2011). Este valor pode ser acrescentado, de acordo com Womack et. al. (1990), através do uso de métodos e ferramentas que permitam a redução de desperdícios e de tempos, bem como a simplificação de operações. Numa ótica semelhante, o *Lean* pode ser visto como uma metodologia que visa a eliminação de desperdício ou de atividades sem valor acrescentado (Taylor, 2008), podendo estas atividades incluir esperas, retrabalho, movimentações, entre outras.

Por sua vez, o *Six Sigma* surgiu como conceito por volta da década de 1980, uma altura marcada pela vontade e necessidade, por parte das organizações, de melhorar a vertente da Qualidade. Embora o *Six Sigma* enquanto conceito e metodologia tenha nascido dentro da Motorola, numa tentativa de reduzir defeitos, este irrompeu como abordagem à melhoria em muitas outras organizações de diversas áreas da indústria, trazendo muitos benefícios às mesmas (Vijaya Sunder, 2015).

A metodologia de melhoria *Six Sigma* é fundamentalmente focada nos processos onde, através de dados, procura-se alcançar processos estáveis e previsíveis através da redução da variabilidade dos mesmos, bem como dos defeitos causados por esta variabilidade (Ray & John, 2011). Segundo Snee (2004), o *Six Sigma* é uma metodologia centrada no cliente, focando-se nos *outputs* que são críticos para este, através da eliminação ou redução das causas de erros, defeitos ou falhas que possam ocorrer nos processos que geram esses *outputs*. Ademais, segundo Carrigan e Kujawa (2006), o *Six Sigma* é uma metodologia que permite que não só se estabeleça, como também se mantenha uma capacidade competitiva por parte das organizações no mercado, diferenciando-se de outras metodologias ao permitir a quantificação dos ganhos alcançados.

O *Lean* e o *Six Sigma* surgem de visões diferentes. Se por um lado a abordagem *Lean* procura eliminar os desperdícios, focando-se no fluxo existente entre os processos, o *Six Sigma* visa a melhoria da qualidade, focando-se nos processos. No entanto, ambas as abordagens têm em comum o facto de existirem para aumentar a competitividade das organizações, especialmente através de redução de perdas, eliminação de defeitos, falhas e erros e melhoria geral da qualidade (Pergher et al., 2014).

A combinação destas duas metodologias apenas se deu entre o fim da década de 1990 e o início dos anos 2000 (Shamsi & Alam, 2018), surgindo então o *Lean Six Sigma* (LSS), uma metodologia de melhoria de processos que visa a redução de custos, o aumento da produtividade, e, essencialmente, adicionar o máximo valor possível ao cliente (Vijaya Sunder, 2015).

Os projetos de *Lean Six Sigma* são levados a cabo através da metodologia de resolução de problemas que é o ciclo de cinco fases DMAIC (*Define, Measure, Analyse, Improve, Control*), parte integrante do *Six Sigma* (Snee, 2010). A existência destas fases faz com que as ações dentro do projeto sejam tomadas de forma sequencial e lógica. No entanto, o DMAIC não deixa de ser dinâmico, existindo a possibilidade de se transitar entre as diferentes fases mediante a necessidade, se se verificar que poderão advir benefícios ao projeto.

Após a implementação de um sistema de gestão da qualidade, a empresa Forte Store encontrava-se em plena reestruturação. Como tal, a organização tinha-se tornado ciente do impacto que programas de melhoria poderiam ter nos seus processos internos, o que motivou o presente projeto de dissertação. A metodologia de melhoria contínua *Lean Six Sigma*, com a sua faceta holística, serviu de base a este projeto, de modo que, através da intervenção nos processos internos da empresa, fosse possível o aumento da eficiência dos mesmos e, conseqüentemente, a melhoria da experiência proporcionada ao cliente.

1.2 Objetivos

O objetivo central deste projeto de dissertação consiste na melhoria de processos associados ao negócio de e-commerce da empresa, em colaboração com o Departamento de melhoria contínua da mesma, recorrendo à metodologia *Lean Six Sigma*. Tratando-se de uma empresa em expansão, esta procura a implementação de metodologias de melhoria que permitam que o nível dos seus processos acompanhe esta crescimento.

Tendo isto em consideração, a pergunta de investigação que motiva esta dissertação é a seguinte: quais os impactos inerentes à melhoria dos processos de *e-commerce* da empresa, bem como do fluxo entre os mesmos, através da metodologia *Lean Six Sigma*, no que respeita a custos, desperdícios, variabilidade e serviço prestado ao cliente?

Assim, para se atingir o objetivo central, estabeleceram-se objetivos específicos, sendo estes os que se seguem:

- Mapeamento e análise do estado atual dos processos do Departamento de *e-commerce* da empresa, por forma a compreender o fluxo de materiais, movimentações e informação;
- Identificação dos problemas inerentes aos processos associados ao *e-commerce* da empresa, que estejam a impactar diretamente nos *outputs* importantes para o cliente;
- Identificação das causas raiz para os problemas encontrados, que estejam a originar

variabilidade e desperdícios;

- Melhoria dos processos e do fluxo entre os mesmos, atuando sobre as causas de fricção;
- Avaliação do impacto da aplicação da metodologia *Lean Six Sigma*, através análise comparativa do “antes” e “depois” dos indicadores de performance;
- Promoção de uma cultura de melhoria contínua e de sustentação de resultados.

Assim, no que concerne aos resultados esperados desta dissertação, almejou-se essencialmente melhorar a fluidez entre os processos internos da empresa, bem como a eficiência dos mesmos, através da diminuição da variabilidade e do desperdício. Deste modo, no que concerne a indicadores de desempenho, pretende-se:

- Reduzir desperdícios;
- Reduzir a variabilidade inerente aos processos;
- Reduzir custos da não qualidade;
- Aumentar a satisfação dos clientes;

1.3 Metodologia de Investigação

Dado a sua relevância e impacto, um sem número de projetos são desenvolvidos pelo mundo, nos dias de hoje. De certa forma, cada um desses projetos possui desafios únicos e a singularidade dos mesmos acaba por ser uma das suas muitas características. No entanto, a forma como devem ser encarados e geridos é transversal. Dada a oportunidade de aprendizagem que deriva de projetos e ainda o carácter ativo dos mesmos, abre-se a oportunidade para a utilização da metodologia de investigação *Action-Research* ou, em português, Investigação-Ação (Coughlan et al., 2022).

Posto isto, tratando-se o presente projeto de dissertação de um projeto inserido em contexto organizacional, a metodologia de investigação escolhida foi a de Investigação-Ação. Isto porque esta prende-se essencialmente à ideia de mudança e porque se baseia num conjunto de fases que se ajustam ao tipo de objetivos que se pretendem atingir.

O termo Investigação-Ação foi introduzido em meados da década de 1940, através do trabalho de Kurt Lewin, colegas e associados, responsáveis por uma série de projetos na altura, em diferentes contextos sociais, cuja abordagem era a Investigação-Ação (Coughlan & Coughlan, 2002). Ainda que, ao longo dos anos, os investigadores tenham interpretado o termo das mais variadas formas, existem quatro parâmetros associados a esta estratégia de investigação que são transversais à literatura existente (Coughlan & Coughlan, 2002; Coughlan et al., 2022):

- A investigação desenrola-se através da ação, sendo que o foco da mesma reside na resolução prática de problemas organizacionais, junto daqueles que os vivenciam direta e diariamente;
- A estratégia é de caráter participativo, onde membros da organização em estudo são envolvidos na investigação, e não apenas alvo da mesma. Schein (1999) considera este envolvimento dos colaboradores da própria organização como algo crucial, uma vez que é mais provável que estes implementem as ações pelas quais se sentem pessoalmente responsáveis por ajudar a gerar;
- A investigação desenvolve-se ao mesmo tempo que a ação, sendo que se procura simultaneamente que a ação seja o mais eficaz possível e se constrói conhecimento científico de relevância;
- A estratégia segue um ciclo iterativo de que vai desde a recolha de dados à implementação de ações e avaliação de resultados, que podem vir a iniciar um novo ciclo. É ainda uma abordagem de resolução de problemas, aplicando o método científico a problemas práticos que carecem de ações tomadas quer por investigadores, quer por membros da própria organização. A metodologia Investigação-Ação, tal como o nome indica, é uma abordagem à investigação que almeja não só conduzir à ação, como também levar ao desenvolvimento de conhecimento científico acerca dos resultados obtidos, quer esperados, quer não esperados, ou até mesmo de teoria, tendo assim estes dois *outputs* diferentes.

Assim, num primeiro momento, foi necessário passar por uma curta fase de perceção do contexto organizacional e de propósito da investigação.

Depois, na fase de Recolha de dados, foi realizada uma análise e compreensão do negócio da empresa, bem como uma recolha de dados, que permitiu fazer o diagnóstico da situação atual da mesma e identificar problemas existentes nos processos. Para tal, recorreu-se a observação direta no *Gemba* das diferentes instalações da empresa, ao diálogo com colaboradores e chefias e ainda à leitura de documentação existente na empresa. Nesta fase, recorreu-se a ferramentas como Gráfico de Pareto, Gráfico de análise de capacidade de processo, Diagrama de afinidades, *Project Charter*, Mapeamento de processos e *Value Stream Mapping* (VSM).

A fase seguinte, de Feedback de dados, embora tendo começado logo após concluída a Recolha de dados, foi transversal às restantes fases do projeto. Aqui, o objetivo foi o de reportar os dados que foram sendo recolhidos ao longo do projeto à organização, por forma a tornar esses mesmos dados visíveis para análise e ainda garantir o envolvimento das chefias com o projeto. Para esta fase, recorreu-se a

reuniões diárias com o Departamento de melhoria contínua, semanais com o Departamento de e-commerce e ainda apresentações pontuais de andamento de projeto junto da Administração.

Seguidamente, na fase Análise de dados, os dados previamente recolhidos foram analisados em colaboração com membros da organização, por forma a identificar as principais causas raiz associadas aos problemas detetados nas fases anteriores. Para tal, recorreu-se a ferramentas como Diagrama de Ishikawa e 5WHY e fez-se ainda uma Análise de Risco, por forma a direcionar a tomada de decisão.

A fase que se seguiu foi a de Planeamento de ações, em que, com base nas causas raiz previamente detetadas, foram delineadas ações de melhoria para combater os problemas identificados. Neste sentido, foi elaborado nesta fase um Plano de Ações, atribuindo-se responsabilidades e tendo sido feita uma calendarização. Para além disso, recorreu-se à matriz *Payoff-Effort* como método de priorização de ação, uma vez que nem todas as melhorias poderiam ser implementadas em tempo útil de projeto.

Naturalmente, a fase que se seguiu foi a de Implementação de Ações. Nesta, foram implementadas algumas das ações selecionadas na fase anterior e foram abordadas as restantes, cuja implementação não foi possível em tempo útil de projeto.

Sucedeu-se a fase de Avaliação. Nesta, foram confrontados os resultados obtidos através da implementação com a situação inicial, tendo-se recorrido aos indicadores de desempenho selecionados para quantificar a mudança.

Finalmente, na fase de Especificação de aprendizagem, retiraram-se as principais lições decorrentes das fases anteriores e foram ainda feitas sugestões de trabalho futuro no que respeita ao caminho para a melhoria contínua que a empresa pretende percorrer. Esta foi ainda uma fase de certa forma transversal ao projeto, uma vez que se encontra relacionada à contínua monitorização e documentação da aplicação desta metodologia, documentação esta que culminou na escrita da presente dissertação.

1.4 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação encontra-se dividida em sete capítulos. Estes, por sua vez, estão coerentemente dispostos, tratando cada um de um tema ou fase de desenvolvimento do projeto específica.

O primeiro capítulo desta dissertação destina-se, naturalmente, ao enquadramento do projeto que a motiva. Neste, são explanados o contexto e a relevância do projeto, os objetivos que se pretendem atingir com o mesmo e ainda são ainda descritas a metodologia de investigação utilizada e a estrutura que este documento segue.

Seguidamente, no segundo capítulo, é apresentada uma revisão crítica acerca de literatura relevante para o projeto. Num primeiro momento, é abordado a temática da Qualidade, especialmente no que concerne a serviços de e-commerce. Seguidamente, esta revisão incide sobre *Lean Production*, passando pelos principais conceitos e princípios desta filosofia de produção. Finalmente, são ainda exploradas a metodologia de melhoria *Lean Six Sigma*, e a forma como esta combina ferramentas *Lean* e ferramentas da Qualidade, e ainda o ciclo de resolução de problemas DMAIC.

O terceiro capítulo destina-se à apresentação da empresa. Como tal, neste capítulo aborda-se a história e princípios regentes da empresa, a sua área de atuação, principais produtos comercializados, tipos de clientes e ainda os complexos logísticos dos quais dispõe.

O quarto capítulo diz respeito à descrição detalhada dos processos sob estudo e análise crítica da situação atual dos mesmos, utilizando ferramentas tais como diagrama de Pareto, VSM, Mapeamento de processos, diagrama de Ishikawa, entre outras. A medição e a análise do estado atual foram possíveis quer através de observações no *Gemba*, quer através de documentação existente facultada pela empresa. Dedicar-se ainda à apresentação das propostas de melhoria, no seguimento dos problemas identificados e medidos no capítulo que o precede. Por fim, procede-se também neste capítulo à avaliação dos resultados, pelo que foram utilizados os indicadores referidos no quarto capítulo, comparando os valores antes e após as ações de melhoria.

Por fim, no sétimo e último capítulo, são apresentadas as considerações finais do projeto, referindo-se não só as principais conclusões como também limitações e sugestão de trabalho futuro que pode ser realizado, tendo como ponto de partida o presente projeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo deste capítulo, será apresentada uma revisão crítica da literatura existente acerca dos temas e conceitos abordados ao longo desta dissertação. Esta dissertação envolve três tópicos principais, que ditam a organização deste capítulo, sendo eles Qualidade, *Lean Production* e *Lean Six Sigma*.

Num primeiro momento, abordou-se a temática da Qualidade, as origens e conceitos relevantes da mesma para o presente projeto e ainda a forma com a mesma se prende ao modelo de negócio de e-commerce. Seguidamente, abordou-se a metodologia *Lean Production*, por forma a compreender os conceitos relevantes da mesma. Finalmente, abordou-se a sinergia entre as vertentes Qualidade e *Lean*, através da metodologia de melhoria *Lean Six Sigma* onde, entre outros conceitos, se introduziu ainda a metodologia de resolução de problemas que é o ciclo DMAIC, usado para estruturar o projeto por detrás desta investigação, onde se abordou cada uma das suas fases, bem como algumas das ferramentas que lhe estão associadas e que foram utilizadas ao longo desta dissertação.

2.1 Qualidade

2.1.1 Origens

Ao longo dos anos, a qualidade passou por diferentes fases, que refletiam o tipo de produção em voga e os problemas enfrentados num dado período. Se antes da revolução industrial existia um foco na mão de obra realizada por artesãos experientes, dando origem a produtos únicos (Watson, 2017), após a mesma deu-se o início da produção em massa cujo objetivo era produzir elevadas quantidades de um mesmo produto. Esta última marcou a era da inspeção, que era realizada à totalidade de produtos concebidos e que causava frequentemente estrangulamentos na produção (Pires, 2012).

Mais tarde, após se verificar que a inspeção total era dispendiosa e insuficiente na deteção de não-conformidades, Walter Shewhart, um dos gurus da qualidade, passa a defender que a variabilidade da qualidade originada pelos processos é inevitável e que, no entanto, pode ter origem em causas aleatórias e não aleatórias. Segundo Shewhart, na ausência de causas não aleatórias, é possível prever os limites de variabilidade de um processo e manter estáveis os níveis de qualidade, tendo assim o processo sob controlo. Por outro lado, devem ser identificadas as causas não aleatórias de variabilidade e deve-se atuar sob as mesmas para evitar a não conformidade (Shewhart, 1931). Nesta era denominada de era do controlo da qualidade (Pires, 2012), eram recolhidas amostras dentro do processo, ao invés de se analisar toda a produção.

Posteriormente à segunda guerra mundial, surgiu a era da garantia da qualidade, em que a ênfase era na redução de perdas associadas à ocorrência de não-conformidades. Aqui, o maior contributo foi do guru da qualidade Joseph Juran, que propôs a divisão dos custos de qualidade em custos de prevenção e custos de falha, defendendo que quando se aposta na prevenção as perdas associadas a não-conformidades decrescem substancialmente (Juran & Godfrey, 1998). Deste modo, a garantia da qualidade pressupõe atividades planeadas e sistemáticas por forma a assegurar o cumprimento dos requisitos de qualidade associados ao produto ou ao serviço, através do controlo do mesmo, bem como dos operadores que os levam a cabo. Daqui, surgiram mais tarde as normas da gestão da qualidade, em voga até aos dias de hoje.

A evolução deu-se, mais tarde, no sentido da era da gestão da qualidade. Nesta, devido aos elevados níveis de competição que se faziam sentir nos mercados, as empresas verificaram que apenas a conformidade já não era suficiente para a sobrevivência, havendo a necessidade de ir para além disto e analisar não só as necessidades dos clientes como analisar o mercado, ou seja, os produtos ou serviços semelhantes oferecidos pela concorrência. Assim, na década de 80, surge o modelo de Gestão da Qualidade Total, que pressupõe a melhoria da eficiência em todas as áreas constituintes da organização (Pires, 2012).

2.1.2 Definição de qualidade

Segundo Garvin (1984), qualidade permanece um conceito subjetivo, que pode ser percecionado de diversas formas, mediante a ótica considerada.

Ainda que de difícil definição, a qualidade é reconhecida quando existe (Pirsig, 1999). Reconhece-se numa organização de excelência, por exemplo, que consegue atingir os mais altos padrões. Este reconhecimento tem em conta a experiência do consumidor e a comparação da organização com outras semelhantes presentes no mercado. No entanto, a perceção de qualidade de um determinado produto ou serviço de uma organização é mutável, evoluindo ao longo do tempo, mediante a própria evolução do mercado e dos produtos e serviços que neste se encontram em cada período distinto.

De uma forma generalizada, a definição de qualidade que mais tem vindo a ser utilizada, devido ao ambiente de elevada competitividade que se vive neste contexto de mercado globalizado, é a definição baseada na ótica do cliente (Lopes, 2011). Nesta perspetiva, a qualidade é a capacidade de conferir características, funcionalidades e perceções ao produto ou serviço, que satisfaçam as necessidades e excedam as expectativas do cliente.

Deste modo, é imperativo conhecer o mesmo, devendo-se começar pela identificação das necessidades e dos requisitos dos clientes para atingir altos níveis de qualidade.

Segundo Garvin (1984), existem determinados atributos que são decisivos para a qualidade de um produto ou serviço por parte dos clientes, e a estes atributos denominou-os dimensões da qualidade. Ademais, defende que um mau desempenho numa destas dimensões implica uma perceção negativa da qualidade do produto ou serviço por parte dos clientes. No que concerne aos serviços, foco deste projeto de dissertação, as dimensões da qualidade definidas por Garvin (1984) focam-se na forma como este é prestado. Estas dimensões encontram-se descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Dimensões da qualidade adaptadas aos serviços (Adaptado de (Garvin, 1984))

Dimensão da qualidade	Descrição/Exemplos
Tempo de atendimento e pontualidade	Tempo de espera do cliente; Finalização de um pedido no tempo previsto.
Integridade	Capacidade de responder a todos os pedidos do cliente.
Cortesia	Capacidade, por parte de quem fornece o serviço, de tratar bem todos os clientes.
Consistência	Capacidade de oferecer o mesmo nível de serviço a todos os clientes;
Acessibilidade e conveniência	Facilidade de fornecer assistências aos clientes;
Exatidão	Realizar corretamente o serviço todas as vezes que solicitado;
Rapidez de resposta	Capacidade de responder agilmente a situações invulgares.

2.1.3 Qualidade em negócios de e-commerce

Num mundo cada vez mais marcado pela globalização e pelo crescimento exponencial da tecnologia, torna-se claro e expectável que, de ano para ano, os consumidores adotem cada vez mais o conceito de “online shopping”. Por outro lado, os retalhistas que possuem um negócio online, ou e-commerce, sentem-se num ambiente cada vez mais competitivo, o que lhes aumenta substancialmente a dificuldade em obter lucro nos dias que correm (Venkatesh et al., 2022).

No ano de 2020, durante a pandemia global de COVID-19, os negócios de e-commerce alcançaram um crescimento de cerca de 18% em relação ao ano anterior. Uma vez que se espera que mercados

emergentes tragam cada vez mais novos consumidores à conexão com a internet, torna-se expectável que este crescimento do e-commerce continue (Venkatesh et al., 2022). Tanto para os atuais consumidores de e-commerce, como para estes consumidores que estão a emergir atualmente e que ainda virão, o online shopping traz inúmeras vantagens e conveniências.

Para além da mudança que tem vindo a acontecer nos hábitos dos consumidores e da praticidade associada a comprar online, o próprio funcionamento do e-commerce acaba por ser um fator que contribui para o seu sucesso. Os negócios e-commerce, ao utilizarem informação proveniente de diversas fontes, conseguem guiar o consumidor e conduzir o seu processo de decisão. Os negócios de e-commerce dispõem de ferramentas potentes para fazer recomendações acertadas, uma vez que analisam a procura, os hábitos e as preferências do consumidor, tendendo a ter facilidade em satisfazer a vontade do cliente (Sun et al., 2021).

Este crescimento mundial dos negócios e-commerce, que têm vindo a demarcar a sua importância na economia de ano para ano, pode ser visto como consequência do desenvolvimento desta sociedade voltada para a informação e comunicação (Sun et al., 2021). No entanto, esta mesma característica da sociedade atual é o que faz com que o cliente esteja cada vez ligado ao que se passa e exigente.

Neste ambiente de competitividade presente nos mercados, a qualidade de um serviço de e-commerce, tal como de qualquer serviço ou produto atual, é já tida como garantida pelo cliente, é isto que este espera ver assegurado. Como tal, também os processos e fluxo entre os mesmos devem ser eficazes, com o mínimo de variabilidade e desperdícios possível, para que se possa chegar ao cliente com preços e qualidade competitiva.

Atualmente, aquilo que distingue uma organização das demais é a inovação, é o superar das expectativas do cliente ao fazer-lhes chegar produtos ou serviços de valor acrescentado a um preço competitivo.

Os negócios e-commerce garantidamente existem num paradigma competitivo e de desafios únicos (Qin & Liu, 2022). Como tal, é cada vez mais visível a procura dos mesmos por melhorar os seus processos (Shamsi & Alam, 2018), utilizando metodologias de melhoria como o *Lean* e o *Six Sigma*, para que, antes de se poderem focar na inovação, consigam primeiramente assegurar a qualidade do serviço que prestam e dos produtos que fazem chegar aos seus clientes e garantir a sua sobrevivência no mercado.

2.2 *Lean Production*

2.2.1 Origem e definição

Após a primeira guerra mundial, indivíduos como Henry Ford e Alfred Sloan, da General Motors fizeram o mundo transitar de séculos de artesanato, em que cada artigo produzido era singular, para uma era de produção em massa. Consequentemente, os Estados Unidos da América passaram a liderar a economia mundial. Mais tarde, após a segunda guerra mundial, e numa tentativa de recuperar dos danos da guerra, fazendo face ao sistema de produção em massa americano, os Japoneses Eiji Toyoda e Taiichi Ohno, da Toyota Motor Company, foram os pioneiros do conceito de produção *Lean*, antes mesmo de o termo ter ainda sido inventado. Este sistema de produção ganhou sucesso e foi rapidamente replicado por outras organizações japonesas, o que resultou na posição económica de sucesso que o Japão possui até aos dias de hoje (Womack et al., 1990).

A primeira vez que houve referência ao termo *Lean* foi no livro "The Machine that Changed the World", de Womack *et. al.* (1990). Este surgiu de um estudo intensivo feito acerca da indústria automóvel japonesa da altura, cujo sucesso vinha a chamar atenção. Do livro resultam vantagens de utilizar o *Toyota Production System* (TPS) como modelo a seguir, uma vez que este se destacava dos demais no que dizia respeito à qualidade, produtividade e desenvolvimento de produtos (Pergher et al., 2014). Foi assim que o conjunto de técnicas, ferramentas e filosofias de produção, derivadas dos sistemas de produção japoneses, foram agregadas e introduzidas neste livro como *Lean Production*.

Lean Production é uma estratégia de produção cujos princípios fundamentais conduzem à produção de bens e serviços com o aumento da produtividade e a redução de custos, através da eliminação sistemática e contínua de desperdícios. Assenta-se no lema "*doing more with less*", isto é, num pensamento de aproveitamento de recursos como espaço, stock, esforço humano, materiais e até mesmo energias.

O *Lean* visa a satisfação dos clientes, acrescentando-lhes valor, quer a produtos, quer a serviços, e ao mesmo tempo reduzindo os tempos de espera pelos mesmos (Ray & John, 2011). Este valor pode ser acrescentado, de acordo com Womack *et. al.* (1990), através do uso de métodos e ferramentas que permitam a redução de desperdícios e de tempos, bem como a simplificação de operações. Numa ótica semelhante, o *Lean* pode ser visto como uma metodologia que visa a eliminação de desperdício ou de atividades sem valor acrescentado (Taylor, 2008), podendo estas atividades incluir esperas, retrabalho, movimentações, entre outras que serão abordadas mais detalhadamente nas próximas páginas.

2.2.2 Casa TPS

O *Toyota Production System* tornou-se a base daquilo que, atualmente, é o movimento mundial de pensamento *Lean*. Depois do sucesso deste sistema japonês em inúmeras empresas de manufatura, e do reconhecimento mundial do mesmo como fundamental para garantir a competitividade de uma organização, este começou a disseminar-se por organizações de outros setores, como hospitais, instituições financeiras e empresas de construção civil, por exemplo (Liker & Morgan, 2006).

Assim, a teoria que circunda o TPS foi se disseminando até que, atualmente, os seus principais conceitos são representados através de uma casa, a casa TPS, que pode ser visualizada na Figura 1.

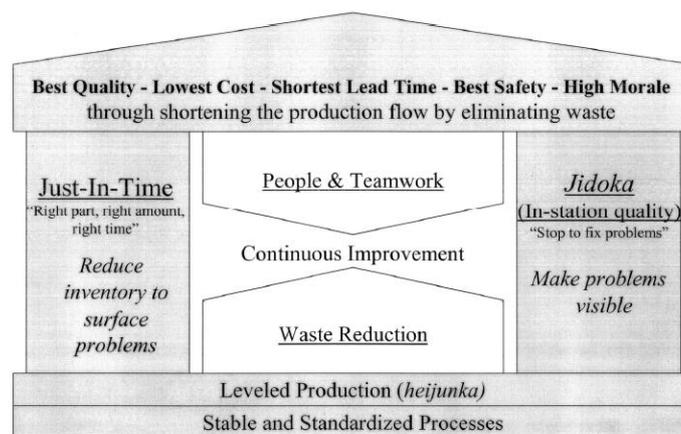


Figura 1 - Casa TPS (adaptado de (Liker & Morgan, 2006))

A casa TPS é um autêntico símbolo do *Lean*, sendo amplamente reconhecida no setor industrial (Liker & Morgan, 2006). A ideia por detrás da mesma é a de que, tal como uma casa é um sistema que é tão forte e consistente quanto as partes que a constituem, como a sua fundação ou os seus pilares, também o TPS necessita que todos os pensamentos, filosofias e ferramentas que o constituem sejam postos em prática para que se alcancem os objetivos desejados (Liker, 2004).

São dois os pilares que compõem a casa TPS: o *just-in-time* (JIT) e o Jidoka.

O **JIT** é possivelmente o conceito mais conhecido da casa TPS. Este conceito relaciona-se com a capacidade de fazer com que os materiais fluam pelos processos de uma forma eficaz, chegando ao local necessário exatamente no momento em que são requeridos, e apenas nas quantidades necessárias.

Por outro lado, o **Jidoka**, também conhecido como *Autonomation*, é um conceito menos disseminado do *Lean*, sendo também mais complexo. A ideia por trás deste conceito é a de uma máquina com um toque ou inteligência humana, cujo objetivo é o de detetar variações e parar-se a si própria enquanto espera

por intervenção. O conceito funciona também em processos manuais, sendo que nestes casos os colaboradores têm a autoridade necessária e a responsabilidade de parar a produção em caso de problemas. A ideia associada ao lema “parar para resolver os problemas” do *Jidoka* é a de conter os mesmos, para que não passem para processos a jusante. Ademais, uma vez que permite a constante resolução de problemas, o *Jidoka* associa-se de forma direta à melhoria contínua.

No telhado, têm-se os objetivos que se pretendem atingir com o TPS, sendo eles a qualidade, menores custos e tempo e maior segurança e moral (Liker, 2004).

No centro da casa e, como tal, no centro do TPS, estão as pessoas. Isto porque só através destas se torna possível a melhoria contínua. As pessoas devem ser habilitadas para verem o desperdício e para resolver os problemas na fonte dos mesmos (Liker, 2004).

2.2.3 Desperdícios

De acordo com Liker (2004), uma organização *lean* é aquela em que todos estão a trabalhar em conjunto para dar ao cliente aquilo que este deseja, eliminando o desperdício da cadeia de valor e almejando a perfeição.

O desperdício consiste em operações ou movimentações não necessárias, que, para além de gerarem custos, também não acrescentam valor, pelo que devem ser eliminadas (Pergher et al., 2014).

Valor é tudo aquilo pelo qual o cliente está disposto a pagar e, de acordo com o TPS, é possível olhar para um processo e separar os passos entre aqueles que acrescentam valor e aqueles que não acrescentam. Existem atividades que não acrescentam valor, mas que são, no entanto, necessárias. O objetivo é despendar sempre o mínimo de tempo possível em atividades que não acrescentam valor. Segundo Ohno (1988), a melhoria na eficiência das operações é alcançada quando o desperdício é nulo e o passo preliminar para se aplicar o TPS é a total identificação de desperdícios.

É visível o facto de o conceito de desperdício ser central na literatura existente acerca do *Lean*. Como tal, surgiu a necessidade de melhor definir o desperdício e, de certa forma, categorizá-lo, para facilitar a sua identificação.

A Toyota identificou sete grandes tipos de desperdícios que podem ser encontrados nos processos, ao qual Liker (2004) acrescentou o oitavo e último. São eles os que se seguem:

1. **Sobreprodução:** produzir itens para os quais não foi colocada uma encomenda (Liker, 2004), ou seja, produzir mais do que é necessário. A sobreprodução aumenta os níveis de stocks e requer

espaço para o armazenar, levando ainda a um aumento de custos no geral e a um uso desnecessário de recursos. Uma vez que este tipo de desperdício está na origem de outros, este é considerado como o pior tipo de desperdício e o pai de todos eles.

2. **Esperas:** tempo despendido em inatividade, gerado por espera por recursos ou até mesmo espera por resolução de avarias. Esta inatividade leva não só ao aumento de tempos de entrega, como também ao aumento de custos, especialmente salariais, uma vez que se está a pagar por tempos de inatividade dos colaboradores, ou seja, tempos em que estes não se encontram a acrescentar valor.
3. **Transporte:** desperdício relacionado à movimentação de materiais e produtos acabados ou não acabados dentro do chão de fábrica, durante o processamento. Novamente, este tipo de desperdício leva ao aumento de custos e de tempos de entrega, podendo ainda estar na origem de esperas.
4. **Sobreprocessamento:** realização de passos desnecessários durante o processamento, passos estes que não acrescentam valor e pelos quais o cliente não está disposto a pagar. Associa-se diretamente a retrabalho, uma vez que toma também lugar quando o processamento não é feito corretamente à primeira. Quando existe sobreprocessamento, está-se a incorrer em custos acrescidos e em má utilização de recursos.
5. **Inventário:** excesso de matéria-prima, produto acabado e não acabado que não está a ser utilizado e que se encontra a sobrecarregar o chão de fábrica. Inventário excessivo exige tipicamente mais recursos, desde espaço a colaboradores para os gerir, e surge como efeito direto do desperdício de sobreprodução. Ademais, a este desperdício associam-se ainda riscos relacionados à obsolescência e danificação dos produtos.
6. **Movimentações:** movimentação de colaboradores pelo chão de fábrica no decorrer do seu trabalho. Estas movimentações podem decorrer, por exemplo, da procura por peças ou até mesmo ferramentas, gerando custos associados a tempo despendido com a execução de atividades que não acrescentam valor e advêm diretamente de *layouts* desadequados, postos de trabalhos desorganizados e falta de normalização do trabalho.
7. **Defeitos:** produção de partes defeituosas ou correção das mesmas. Defeitos geram custos da não qualidade, como produção de sucata, queixas, reparações e retrabalho. Os defeitos podem derivar de, por exemplo, um mau planeamento ou da falta de mecanismos de controlo da qualidade.

- 8. Desperdício do potencial humano:** perda de tempo, ideias, capacidade, melhorias e oportunidades de aprendizagem, ao não ouvir os colaboradores, que conhecem bem o processo e, conseqüentemente, possuem opiniões que podem ser uma mais-valia para a organização.

2.2.4 Princípios do *Lean Thinking*

Após o sucesso do livro “The Machine that Changed the World”, onde os autores James P. Womack e Daniel T. Jones procuraram introduzir o conceito e as técnicas *Lean* e as suas vantagens face ao paradigma da produção em massa, a produção *Lean* ganhou imensa relevância, sendo que várias empresas tentaram a sua implementação e sentiram imensas dificuldades em fazê-lo. Em especial, as organizações procuravam saber quais deveriam ser os princípios chave para guiar as ações na busca da produção *Lean*.

Deste modo, os autores tomaram a iniciativa de publicar um novo livro, que combatesse este tipo de dificuldades sentidas pelas organizações e que guiasse os gestores na transição da produção em massa para a produção *Lean*, sendo que, para tal, procuraram sumarizar os princípios do pensamento *Lean*.

Assim, neste novo livro, Womack e James (1996) introduziram a filosofia *Lean Thinking* e concluíram que a mesma pode ser sumarizada em cinco princípios fundamentais, sendo eles os que se seguem:

- 1. Valor:** definição clara de valor. O valor é definido pelo cliente, para um produto ou serviço em específico, num dado momento e prende-se com o que este está disposto a pagar. Definir o valor é o primeiro passo da filosofia *Lean Thinking*.
- 2. Cadeia de valor:** cadeia de valor é o conjunto de todas as ações necessárias para trazer um determinado produto ou serviço à realidade, fazendo-o chegar ao cliente. Após identificado o valor, a identificação da cadeia de valor para um determinado produto ou família de produtos é o próximo passo do *Lean Thinking*. As ações que compõem a cadeia de valor são categorizadas em ações de valor acrescentado, ações sem valor acrescentado, mas necessárias e ações sem valor acrescentado. Através desta categorização, são detetados desperdícios na cadeia de valor, e torna-se possível uma melhoria nos processos através da diminuição ou eliminação dos mesmos.
- 3. Fluxo contínuo:** assegurar que os processos seguem um fluxo contínuo dentro da organização, através de *one piece flow*, da matéria-prima ao produto acabado, reduzindo assim desperdícios como esperas ou movimentações entre os mesmos.

4. **Sistema *Pull*:** transitar do paradigma de produção “empurrada”, em que se empurram produtos, geralmente não requeridos, ao cliente, para produção “puxada”, apenas produzindo a quantidade requerida pelos clientes e não mais. Este sistema de produção não só evita elevados níveis de stock e obsolescência de produtos, como também contribui para o fluxo contínuo que o *Lean Thinking* requer.
5. **Busca da perfeição:** este último princípio deve-se ao facto de os restantes quatro trabalharem de forma cíclica e conjunta para um fluxo de valor mais rápido e eficaz e para a constante deteção de desperdícios ao longo do mesmo. Este ciclo permite que se procure a melhoria contínua por parte das organizações, que não se devem contentar com os níveis já atingidos e sim almejar sempre mais.

2.3 *Lean Six Sigma*

2.3.1 Origem do *Six Sigma*

Num mercado cada vez mais competitivo, as organizações estão sempre à procura de novas abordagens à melhoria. Estas abordagens surgem continuamente e vão sendo substituídas por outras melhores mas, a melhoria dos resultados financeiros nunca sai de moda (Snee, 2010). As duas metodologias de melhoria de maior renome e sucesso são o *Lean* e o *Six Sigma*, que, através da melhoria dos processos, parecem conseguir satisfazer continuamente as diferentes necessidades das organizações (Vijaya Sunder, 2015).

Se o *Lean* teve a sua origem na Toyota, também o *Six Sigma* surge no contexto empresarial da Motorola, nos anos 80, quando esta se debruçava no movimento da Qualidade, procurando reduzir o número de defeitos. Para tal, contaram com a ajuda dos engenheiros Bill Smith e Mikel Harry, que desenvolveram o conceito do *Six Sigma* como uma forma de abordar o trabalho, tendo esta metodologia recebido o crédito por ter levado a Motorola a melhorar a sua Qualidade na altura, culminando no prémio Baldrige National Quality, atribuído à empresa em 1988. Mais tarde, o *Six Sigma* irrompeu como abordagem à melhoria em muitas outras organizações pelo mundo, de diversas áreas da indústria, trazendo inúmeros benefícios às mesmas (Vijaya Sunder, 2015). Como exemplo disto, tem-se a General Electrics (GE), que não só adotou a metodologia *Six Sigma*, como também contribuiu para a disseminação mundial da mesma.

2.3.2 Definição do *Six Sigma*

A metodologia de melhoria *Six Sigma* é fundamentalmente focada nos processos onde, através de dados, procura-se alcançar processos estáveis e previsíveis através da redução da variabilidade dos mesmos, bem como dos defeitos causados por esta variabilidade (Ray & John, 2011). Segundo Snee (2004), o *Six Sigma* é uma metodologia centrada no cliente, focando-se nos *outputs* que são críticos para este, através da eliminação ou redução das causas de erros, defeitos ou falhas que possam ocorrer nos processos que geram esses *outputs*. Ademais, segundo Carrigan e Kujawa (2006), o *Six Sigma* é uma metodologia eficaz que permite que não só se estabeleça, como também se mantenha uma capacidade competitiva por parte das organizações no mercado, diferenciando-se de outras metodologias ao permitir a quantificação dos ganhos alcançados. Ademais, o fator verdadeiramente diferenciador desta metodologia de melhoria assenta-se na quantificação dos resultados, geralmente em termos de resultados financeiros.

De uma maneira mais formal, o *Six Sigma* foi definido como “uma metodologia organizada e sistemática para alcançar a melhoria estratégica de processos e desenvolvimentos de novos produtos e serviços, que depende de métodos estatísticos e do método científico para conseguir drásticas reduções naquilo que o cliente considera como sendo defeitos” (Linderman et al., 2003). A filosofia na qual o *Six Sigma* se assenta é fundamentalmente a redução da variabilidade, onde se assume que os *outputs* de todos os processos devem encontrar-se dentro de limites aceitáveis (Carrigan & Kujawa, 2006).

Deste modo, surge a medida do nível de sigma (σ), que mede a variabilidade dos processos e dá nome à metodologia, sendo também comumente designada e reconhecida por desvio-padrão. Bill Smith, um dos criadores da metodologia, concluiu que a variabilidade poderia ser medida em termos de níveis de sigma, ou seja, intervalos que restringissem o número de defeitos do processo. Historicamente, um processo era considerado capaz se as especificações estivessem a três desvios padrão da média, resultando em cerca de três defeitos por cada mil oportunidades. O *Six Sigma* veio provar-se uma abordagem muito mais restrita a nível de definição de capacidade de processos, dizendo que, se se conseguir ter um processo capaz a seis desvios padrão da média, apenas são gerados 3.4 defeitos por milhão de oportunidades (DPMO) (Langabeer et al., 2009).

O *Six Sigma*, tal como descrito anteriormente, surgiu num contexto de manufatura. No entanto, devido ao reconhecimento que teve ao longo do tempo e à sua maturação enquanto metodologia, começou também a ser usado na indústria dos serviços e também em outras áreas da produção, nomeadamente na indústria alimentar e automóvel. Este sucesso deveu-se ao crescente foco, por parte das organizações,

na medição, em métodos quantitativos, em equipas especializadas e em indicadores de performance bem definidos, abrangidos de uma forma geral pela metodologia de melhoria das organizações *Six Sigma* (Pergher et al., 2014).

2.3.3 Sinergia entre metodologias de melhoria: *Lean* e *Six Sigma*

O *Lean* e o *Six Sigma* surgem de visões diferentes. Se por um lado a abordagem *Lean* procura eliminar os desperdícios, focando-se no fluxo existente entre os processos, o *Six Sigma* visa a melhoria da qualidade, focando-se essencialmente nos processos. No entanto, ambas as abordagens têm em comum o facto de existirem para aumentar a competitividade das organizações, especialmente através de redução de perdas, eliminação de defeitos, falhas e erros e melhoria geral da qualidade (Pergher et al., 2014).

A combinação destas duas metodologias apenas se deu entre o fim da década de 1990 e o início dos anos 2000 (Shamsi & Alam, 2018), surgindo então o *Lean Six Sigma* (LSS).

Segundo Sunder (2015), o *Lean Six Sigma* é uma metodologia de melhoria de processos que visa a redução de custos, o aumento da produtividade, e, essencialmente, adicionar o máximo valor possível ao cliente. Na ótica de Nicoletti (2013), o LSS é já reconhecido não só como metodologia mas também como uma estratégia de negócio que leva à melhoria da performance de processos, combinando o melhor das duas metodologias que lhe dão o nome.

Conclui-se que o *Lean Six Sigma* nada mais é do que uma metodologia que, através de trabalho em equipa, reduz desperdício e variabilidade nos processos (Swarnakar & Vinodh, 2016), por forma a alcançar a melhoria dos mesmos, aliando as diversas ferramentas, qualitativas e quantitativas, associadas ao *Lean* e ao *Six Sigma*.

Os projetos *Lean Six Sigma* são levados a cabo através da metodologia de resolução de problemas DMAIC, parte integrante do *Six Sigma* e que será abordado em maior detalhe na subsecção seguinte.

Segundo Arnheiter e Maleyeff (2005), tanto o *Lean* quanto o *Six Sigma* podem estar na base da criação de uma cultura de melhoria capaz de se instalar por toda a organização. Quando se aliam estas duas metodologias, tem-se a abordagem quantitativa à Qualidade do *Six Sigma* a complementar a abordagem mais qualitativa das técnicas e ferramentas do *Lean*.

Tendo-se já mencionado as vantagens do uso desta metodologia combinada, torna-se relevante abordar as desvantagens que se prendem à utilização isolada do *Lean* e do *Six Sigma*. Dado a relevância e potencialidades de cada uma destas metodologias, quando usadas de forma isolada uma da outra,

podem conduzir a subculturas diferentes dentro da organização, cada uma visando os seus próprios objetivos e competindo por recursos, não só humanos como financeiros (Pergher et al., 2014).

Segundo (Bentley & Davis, 2009), é fundamental que se proceda a esta fusão entre as metodologias *Lean* e *Six Sigma*. Isto porque cada uma destas metodologias prioriza diferentes aspetos de performance organizacional, podendo gerar conflitos. O *Six Sigma*, ao priorizar a otimização da qualidade numa ótica mensurável, acaba por negligenciar mudanças necessárias nos processos que levem à eliminação de desperdícios. Já o *Lean*, ao colocar todo o foco no fluxo de produção, negligencia a importância do uso de dados e de métodos estatísticos de controlo da qualidade.

Na Figura 2, encontra-se representado o desempenho das metodologias *Lean* e *Six Sigma*, quando aplicadas isoladamente, e ainda o desempenho da metodologia LSS, que nasce da fusão das mesmas.

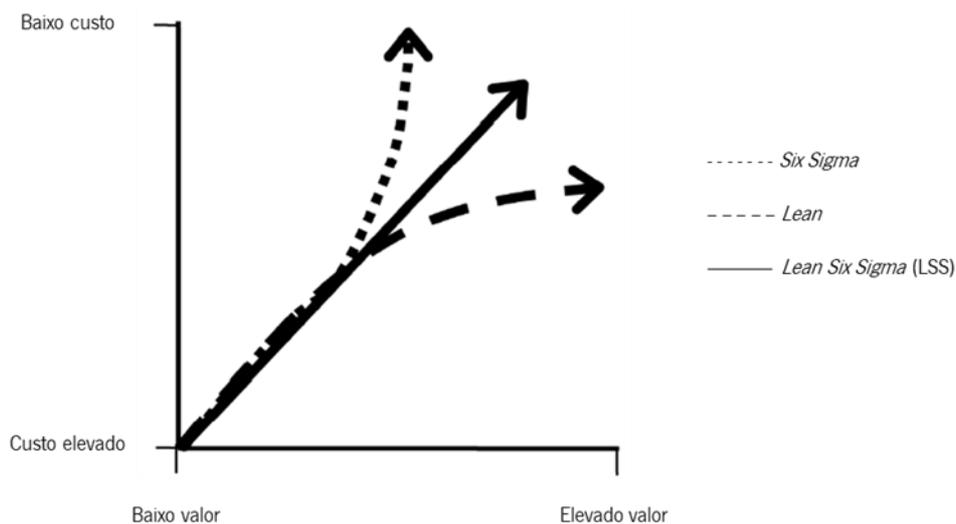


Figura 2 - Comportamento das metodologias de melhoria (Adaptado de (Arnheiter & Maleyeff, 2005))

No eixo horizontal encontra-se o valor, na ótica do cliente. No eixo da vertical, encontra-se o custo de entregar um determinado produto ou serviço ao cliente. É possível ver que tanto para o *Lean* quanto para o *Six Sigma*, o crescimento de valor e a diminuição do custo acontecem apenas até certo ponto. A curto prazo a melhoria é alcançada. No entanto, com o passar do tempo, os resultados deixam de ser sustentados, demonstrando a ausência de uma cultura sólida de melhoria dentro das organizações. Aqui entra o papel do *Lean Six Sigma*, que significa o equilíbrio e a flexibilidade entre as duas metodologias de melhoria que lhe dão nome (Arnheiter & Maleyeff, 2005).

Isto significa que, se o *Lean* for implementado sem o *Six Sigma*, irão estar em falta ferramentas que desencadeiem a melhoria no seu potencial máximo. Quando o contrário se verifica, até pode existir uma

variedade de ferramentas de melhoria à disposição, mas não existirá uma estratégia ou estrutura que conduza à sua aplicação ao sistema (Pepper & Spedding, 2010).

A utilização da metodologia combinada LSS permite a utilização de técnicas e ferramentas de ambas as metodologias, aumentando a rapidez e a eficácia. Uma organização voltada para a melhoria é aquela capaz de tomar proveito das vantagens tanto da metodologia *Lean*, quanto da metodologia *Six Sigma*.

2.3.4 Metodologia de resolução de problemas DMAIC

O DMAIC, tal como referido anteriormente, é um ciclo de melhoria de processos, parte integrante dos programas *Six Sigma*, bem como uma metodologia de resolução de problemas de sucesso (Karout & Awasthi, 2017). Sendo um dos fatores diferenciadores da metodologia *Six Sigma*, o ciclo DMAIC foi evidentemente integrado na metodologia *Lean Six Sigma*.

O ciclo DMAIC encontra-se dividido em cinco fases que compõem o acrónimo do seu nome, sendo elas as seguintes: *define* (definir), *measure* (medir), *analyse* (analisar), *improve* (melhorar) e *control* (controlar) (Snee, 2010). A existência destas fases faz com que as ações dentro do projeto sejam tomadas de forma sequencial e lógica, que vão desde a definição do projeto e do problema a resolver, seguidos da medição e análise do problema até que, por fim, culmina na proposta de ações de melhoria e no controlo e sustentação de resultados alcançados através do projeto.

Embora a estrutura do ciclo esteja definida desta forma, o DMAIC não deixa de ser dinâmico, existindo a possibilidade de se transitar entre as diferentes fases mediante a necessidade, se se verificar que poderão advir benefícios ao projeto.

O ciclo DMAIC cria uma sequência e uma ligação entre diferentes ferramentas de melhoria, o que culmina numa abordagem global aos problemas (Snee, 2004). O DMAIC é usado para processos já existentes, existindo ainda uma metodologia para design de novos produtos e processos chamada *Design for Six Sigma* (DFSS), muito semelhante e com muitas ferramentas em comum com o DMAIC.

O ciclo DMAIC assemelha-se ao ciclo PDCA (*plan, do, check, act*), introduzido por pelo guru da qualidade Walter Deming, em 1993. Dentro de projetos de melhoria *Six Sigma*, o DMAIC indica, passo a passo, a forma como os problemas devem ser abordados, ao agrupar certas ferramentas a utilizar em cada uma das fases (Jirasukprasert et al., 2015). Uma vez que funciona como uma espécie de bússola para o projeto, o DMAIC assegura que estes funcionam de forma correta e eficaz.

Uma das vantagens de usar este ciclo é a ênfase que o mesmo dá à recolha e análise de dados antes mesmo de se iniciarem ações de melhoria, o que significa que estas ações são tomadas com base em

factos reais e científicos, e não através de conhecimento adquirido através de experiência, como costuma acontecer em muitas pequenas e médias empresas. Em seguida serão apresentadas cada uma das diferentes fases pertencentes ao ciclo DMAIC, bem como os objetivos de cada uma delas.

Define

Após definido o projeto de melhoria, não só é necessário definir muito claramente o problema que o projeto de melhoria pretende resolver, como também o processo no qual se está a verificar o problema (Karout & Awasthi, 2017).

Para definir o projeto e ainda para estabelecer os objetivos do mesmo, tipicamente analisam-se os *Key Performance Indicator* (KPI), ou indicadores de performance, da organização.

Uma ferramenta amplamente utilizada nesta fase denomina-se *Project Charter*. Esta ferramenta tem como objetivo principal sumarizar todo o projeto, de forma que todos os envolvidos o compreendam da mesma forma. Este sumário pode incluir os membros envolvidos no projeto, o problema a resolver, os objetivos do projeto e as métricas que serão utilizadas para quantificar o mesmo, entre outros aspetos importantes, como o âmbito do projeto e também *deadlines* (Snee, 2004).

O principal propósito desta fase é, portanto, definir o projeto e estabelecer os objetivos do mesmo, tendo como base o que se sabe acerca da organização, daquilo que o cliente da mesma considera crítico e ainda daquilo que se conhece acerca do processo sob estudo e de onde o problema deriva.

Measure

O foco desta fase é o de medir os processos que estão a impactar diretamente nas características críticas da qualidade. Para tal, é também nesta fase que se apreende a relação causal entre a performance dos processos e a perceção que o cliente tem acerca daquilo que acrescenta valor a um determinado produto ou serviço de uma organização. Nesta fase, torna-se ainda importante desenvolver uma estrutura capaz de medir o estado atual da performance do processo sob estudo, que possa mais tarde ser replicada, num momento de comparação e monitorização dos processos após implementadas as melhorias (Jirasukprasert et al., 2015).

Ferramentas comumente utilizadas durante esta fase de medição são Mapas de processos, Análise de Capacidade e Análise dos sistemas de medição, todas elas alinhadas com o objetivo principal desta fase destinada à medição.

Analyse

A terceira fase do ciclo DMAIC destina-se fundamentalmente a garantir que se conhece verdadeiramente a natureza do problema, bem como as causas raiz do mesmo. É esta fase que vai permitir que se chegue a uma solução uma solução direcionada ao problema e não a uma solução precipitada que não se baseie em dados (Karout & Awasthi, 2017).

A fase *Analyse* foca-se em compreender o porquê de defeitos, erros ou variabilidade estarem a ocorrer. Posto isto, é também feita nesta fase uma comparação e priorização das causas raiz que devem ser alvo de maior investigação e melhoria (Antony, 2006).

Improve

Nesta fase, o objetivo máximo é o de efetivamente melhorar a performance do processo sob estudo. Para tal, devem ser primeiramente geradas potenciais soluções e quantificar os ganhos das mesmas.

Seguidamente, torna-se necessário avaliar e escolher uma solução final. Finalmente, essa solução final deve ser apresentada e deve-se procurar obter a aprovação para se implementar a mesma (Antony, 2006).

Na ótica de (Karout & Awasthi, 2017), o objetivo desta fase de melhoria é o de gerar ideias que resolvam o problema definido na primeira fase do ciclo DMAIC e, como tal, melhorar as características críticas da qualidade impostas pelo cliente. Ademais, torna-se ainda importante avaliar o potencial impacto de cada uma das soluções geradas, numa ótica de custo-benefício, por forma a investir naquelas cuja relação entre estes dois fatores seja favorável (Antony, 2006). Nesta fase de melhoria, é típico recorrer-se a ferramentas como Matriz de custo-benefício, Testes de demonstração, Simulação, entre outras.

Control

Esta última fase dedica-se, tal como o nome indica, ao controlo ou à sustentação dos resultados alcançados, para que estes se prolonguem no tempo. Parte fundamental disto é que exista uma monitorização da performance alcançada na fase anterior. É ainda aqui que devem ser documentadas as melhorias obtidas com o projeto, para que seja possível institucionalizá-las (Jirasukprasert et al., 2015).

A ferramenta mais comumente utilizada nesta fase final dos projetos de melhoria LSS é o Plano de Controlo. Neste tipo de plano, deve ser colocado o objetivo de performance, a forma através da qual se devem medir ganhos, bem como comparar os resultados que se estão efetivamente a obter com o

objetivo e ainda, por fim, feedback que estabeleça a base para ações corretivas, no caso de serem necessárias (Karout & Awasthi, 2017).

Na Tabela 2 encontram-se resumidas algumas das técnicas/ferramentas mais utilizadas em projetos LSS com base no ciclo DMAIC, bem como a fase ou fases às quais se encontram tipicamente associadas.

Tabela 2 - Resumo de algumas ferramentas/técnicas comumente utilizadas nas fases do DMAIC

Técnica/Ferramenta	Descrição	Fase do DMAIC associada
<i>Project charter</i>	Resumir e comunicar os pontos principais do projeto a todos os envolvidos.	<i>Define</i>
Mapa de processos	Compreender o fluxo de trabalho e identificar desperdícios.	<i>Define</i>
Estudo de capacidade de processo	Verificar se o processo se encontra dentro dos limites especificados e alinhado com o objetivo definido.	<i>Define / Measure</i>
Diagrama de causa-efeito	Identificar as causas raiz de um problema	<i>Measure / Analyse</i>
5WHY	Isolar as causas dos sintomas	<i>Analyse</i>
5W2H	Auxiliar no planeamento de ações.	<i>Analyse / Improve</i>
<i>Potential Problem Analysis (PPA)</i>	Determinar os riscos daquilo que pode correr mal num plano e as suas possíveis soluções.	<i>Analyse / Improve</i>
Plano de controlo	Documentar elementos funcionais do controlo de qualidade a implementar para assegurar que os níveis de qualidade desejada são alcançados.	<i>Control</i>

3. APRESENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O presente capítulo tem como objetivo o de apresentar e caracterizar a empresa onde se desenvolveu o presente projeto de dissertação – a Forte Store. Primeiramente, é feita uma introdução geral à empresa e à sua área de atuação. De seguida, abordam-se os principais produtos comercializados pela empresa e ainda os tipos de clientes da mesma. Posteriormente, são descritas a visão, a missão e os valores que regem a Forte Store. Finalmente, é apresentada a organização funcional da empresa, no que concerne aos diferentes departamentos que a constituem.

3.1 Neptune Ring S.A. - Forte Store e Mellmak

O grupo Neptune Ring, S.A. é detentor de um conjunto de empresas de distintas áreas, entre elas a Forte Store e a Mellmak. Estas duas empresas caracterizam-se por seres empresas multimarcas do ramo da moda, que se diferenciam apenas no que concerne à abordagem ao cliente e ao próprio tipo de cliente que almejam alcançar.

Fundada apenas em 2007, a Forte Store é uma empresa portuguesa multimarcas, com lojas físicas e online, referência a nível nacional no setor da moda. Esta procura oferecer aos seus clientes qualidade nos produtos comercializados, aliando marcas de prestígio ao tratamento personalizado prestado, tendo como principal foco a satisfação completa de todas as partes interessadas.

A Forte Store é a empresa mãe do grupo Neptune Ring, S.A., no que diz respeito ao ramo da moda. Tendo começado apenas com lojas físicas, denominadas Galerias Forte, ramificou-se mais tarde com um portal de vendas online, chamado Mellmak. Apesar da íntima ligação entre a Forte Store e a Mellmak, o grupo sempre procurou dissociar as duas, como forma de alcançar diferentes públicos-alvo.

Os logótipos oficiais da Forte Store e da Mellmak encontram-se, respetivamente, na Figura 3 e na Figura 4.



Figura 3 - Logótipo oficial da Forte Store

mellmak[®]

Figura 4 - Logótipo oficial da Mellmak

Desde a sua fundação, a Forte Store tem visto um grande crescimento, totalizando, no momento em que culminou o presente projeto, 47 lojas físicas e duas lojas online.

Para suportar a sua dimensão, a empresa é composta por dois armazéns e uma sede de escritórios, contando, atualmente, com mais de 180 colaboradores.

Na Figura 5 é possível observar a entrada de um dos armazéns da empresa e antiga sede da mesma, pelo que se pode considerar tratar-se do armazém principal. Para efeitos desta dissertação, este será denominado daqui em diante como armazém 1.



Figura 5 - Entrada do armazém 1

No que concerne às lojas físicas da Forte Store, estas distribuem-se maioritariamente nas regiões do Douro e do Minho, e encontram-se estrategicamente nas melhores localizações de cada cidade onde se encontram. Na Figura 6, é possível visualizar uma loja física da Forte Store, na cidade de Braga.



Figura 6 - Loja Forte Store, em Braga

De notar ainda que, entre as lojas físicas, existem ainda lojas dedicadas à venda exclusiva de artigos direcionados para crianças e também *outlets*.

Tal como mencionado anteriormente, a empresa também aposta no *e-commerce*, possuindo dois portais de venda online. O primeiro e mais antigo, fundado em 2013, denomina-se por Mellmak (Figura 7), tendo surgido como plataforma de vendas dissociada das lojas físicas.



Figura 7 - Página principal do website da Mellmak

Já a Forte Store Online (Figura 8) foi fundada em 2018, encontrando-se, devido ao nome, mais associada à imagem de marca da empresa mãe Forte Store e às lojas físicas. Esta surgiu no sentido de aumentar o alcance da Forte Store por todo o território nacional, servindo como complemento à venda, sendo que comercializa os mesmos produtos que as lojas físicas.



Figura 8 - Página principal do website da Forte Store Online

Atualmente, a Mellmak já procura a internacionalização do seu público-alvo, focando-se de momento nos mercados espanhol e francês, enquanto a Forte Store Online prioriza ainda o alcance a nível nacional.

3.2 Produtos comercializados e clientes

A Forte Store, quer nas lojas físicas, quer nas lojas online, comercializa artigos de moda multimarca, possuindo um portefólio que se divide em três categorias diferentes: roupa, calçado e acessórios.

A empresa tem como objetivo fazer chegar aos seus clientes artigos de marca com elevada qualidade e a preços competitivos. As principais marcas comercializadas pela empresa encontram-se na Figura 9.



Figura 9 - Principais marcas comercializadas pela empresa

Também os clientes da empresa se encontram divididos em duas categorias distintas: clientes Forte Store e clientes Mellmak.

Os clientes da Forte Store podem ainda subdividir-se entre clientes online e clientes de lojas físicas. São maioritariamente mulheres e as principais faixas etárias são entre os 35 e os 44 anos e ainda entre os 45 e os 50 anos de idade, tratando-se de um público mais velho, mais conservador a nível de gostos e

ainda com um considerável poder de compra. Sendo a Forte Store já uma empresa conceituada no mercado, muitos dos seus clientes são fidelizados.

No que concerne à Mellmak, uma vez que não possui lojas físicas, esta apenas possui clientes online. Uma vez mais, são majoritariamente mulheres. As principais faixas etárias são as entre os 25 e os 34 anos e ainda entre os 35 e os 44 anos de idade. Os clientes Mellmak são, portanto, mais jovens que os da Forte Store pelo que, naturalmente, possuem também menor poder de compra. Tratando-se totalmente de e-commerce, os clientes da Mellmak têm ainda mais duas características de relevância: não são fidelizados e tendem a comprar majoritariamente aquando de campanhas ou descontos.

3.3 Visão, missão e valores

No que diz respeito à visão, a Forte Store ambiciona ser a preferência inequívoca de todas as partes interessadas, atuando como referência no setor da moda nacional. Tem ainda como objetivo o de criação de uma marca própria e a premissa máxima continuamente a ser tida em conta é a de sustentabilidade organizacional.

No que concerne à missão, a Forte Store procura garantir aos seus clientes a qualidade esperada nos produtos comercializados, sendo estes de marcas de prestígio, bem como oferecer um tratamento personalizado, tendo como foco a satisfação completa de todas as partes interessadas.

No que diz respeito a valores, a Forte Store prioriza a satisfação ao cliente, procurando garantir que esta seja contínua ao longo do tempo. Ainda, quanto aos *stakeholders*, a empresa procura criar uma cultura organizacional sustentável, de partilha e confiança, sendo esta a base para as relações entre todos os envolvidos – clientes, fornecedores e colaboradores. Uma vez que a Forte Store visa a satisfação do cliente, assegurar a qualidade dos produtos comercializados, escolhendo-os com muito rigor e de acordo com os elevados padrões da empresa, torna-se imprescindível. No que concerne às pessoas, e uma vez que a cultura da empresa parte das mesmas, a empresa visa a integração de recursos humanos altamente qualificados e flexíveis, capazes de manter a competitividade da empresa no mercado. Por fim, a empresa rege-se por valores de ética e de rigor, conduzindo-se pela verdade, autenticidade, imparcialidade e responsabilidade.

3.4 Organização funcional da empresa

No topo organizacional da Forte Store tem-se a Administração e a assessoria da mesma. Logo de seguida, para dar apoio à Administração e fazer a ponte com os restantes departamentos, tem-se o **Departamento de melhoria contínua**.

No que diz respeito à sua organização funcional, os restantes departamentos encontram-se divididos e estruturados da seguinte forma:

- **Departamento Forte Store físicas:** responsáveis por assegurar o bom funcionamento das lojas físicas da empresa;
- **Departamento de gestão de coleções:** responsáveis pela seleção e análise das coleções e ainda pela qualidade de conformidade do produto adquirido aos fornecedores;
- **Gestão de pessoas:** responsáveis pela aquisição de talento, desenvolvimento de pessoas e gestão administrativa das mesmas;
- **Departamento administrativo e financeiro:** responsáveis pela gestão da tesouraria e contabilidade da organização;
- **Departamento de logística:** responsáveis por todas as atividades que decorrem desde a receção à expedição do produto, assegurando níveis de serviço adequados quer aos clientes de lojas físicas, quer aos clientes online;
- **Departamento de tecnologias de informação:** responsáveis por assegurar suporte técnico a todas as restantes áreas da organização, bem como o desenvolvimento informático necessário ao correto funcionamento dos softwares e plataformas utilizadas;
- **Departamento de e-commerce:** responsáveis pela gestão de conteúdos, quer dos sites, quer das redes sociais, pelo marketing e publicidade da empresa e ainda por assegurar o correto funcionamento das vendas online, nomeadamente através do serviço de Apoio ao Cliente.

A organização da empresa pode ser visualizada no organograma presente no Anexo 1.

4. PROJETO DE MELHORIA DESENVOLVIDO NOS PROCESSOS DE E-COMMERCE

O presente capítulo destina-se à apresentação do projeto de melhoria levado a cabo na Forte Store, mais precisamente nos processos de e-commerce da empresa, através da metodologia de melhoria *Lean Six Sigma* e com base na metodologia de resolução de problemas que é o ciclo DMAIC.

Assim, a estrutura deste capítulo tem como base as cinco fases do DMAIC: *Define*, onde se definiu o problema, *Measure*, onde se quantificou e dimensionou o mesmo, *Analyse*, onde se identificaram as causas raiz do problema, *Improve*, onde se exploraram propostas de melhoria e ainda *Control*, onde se analisaram os resultados alcançados e ainda se estabeleceram bases para a sustentação dos mesmos.

4.1 Fase *Define*

A primeira fase do projeto foi a fase *Define* do ciclo DMAIC. Os principais objetivos desta fase são o de definir e descrever detalhadamente o problema que será abordado no projeto, deixando claro o ponto de partida e o estado onde se pretende chegar.

Para alcançar estes objetivos, foram utilizadas técnicas e ferramentas como *Exploratory Data Analysis* e o *Project Charter*, que serão mais detalhadamente explanadas nas próximas subsecções.

4.1.1 Descrição do problema

Como referido na secção anterior, a empresa dispõe de dois negócios de e-commerce, a Forte Store Online e a Mellmak.

No ano de 2021, a vertente online da empresa foi responsável por cerca de 19% da faturação total. Ademais, nos últimos anos, e desde a criação de ambas as plataformas, estas têm tido taxas de crescimento crescente, no que concerne às vendas.

Ainda que a crise pandémica de COVID-19 possa ter tido um efeito considerável no aumento geral das vendas online, devido ao encerramento de lojas físicas, o comércio online tem vindo a crescer ao longo dos últimos anos, globalmente, de uma forma vertiginosa. Este crescimento começou mesmo antes da pandemia, e prevê-se que se venha a acentuar nos próximos anos.

Como tal, tudo indica que a vertente online da empresa possa vir a ganhar uma importância cada vez maior no negócio da empresa, pelo que o cliente online deve ser tido cada vez mais em maior consideração e o estudo dos processos que compõem esta vertente de e-commerce torna-se cada vez mais necessário.

A Forte Store dispõe de um Departamento de e-commerce, criado recentemente, composto por várias funções. Entre elas estão a Gestão do conteúdo de sites e redes sociais, o Marketing e publicidade e o Apoio ao cliente. Este departamento não só alimenta, como também dá resposta, através do Apoio ao cliente, ao funcionamento do Departamento de logística, no que concerne às vendas online.

Recentemente, dentro do leque de problemas que têm vindo a chamar a atenção da Administração estão a capacidade de resposta da função de Apoio ao cliente às solicitações que recebem, e ainda a capacidade da logística de responder às encomendas online no tempo previsto, uma vez que não só não está a ser cumprido o objetivo interno relativo ao tempo de envio, como também, recorrentemente, não é cumprido o prazo de entrega transmitido ao cliente.

Este tipo de problemas pode ter consequências sérias para a satisfação dos clientes online, podendo levar à degradação da imagem da empresa e, no limite, à própria perda de clientes.

Assim, uma vez que a vertente online da empresa apresenta um grande potencial, tanto de faturação quanto de geração de “defeitos”, tem vindo a chamar a atenção do Departamento de melhoria contínua da empresa e da Administração, pelo que se tornou o foco deste projeto de melhoria.

4.1.2 *Voice of Customer* e características críticas da qualidade

Antes de se começar a definir o problema, foi necessário “ouvir os clientes” da empresa, por forma a perceber o que por estes é valorizado. O objetivo deste estudo foi o de apreender as suas necessidades e perceber quantas destas se encontravam traduzidas em requisitos da empresa.

A recolha da *Voice of Customer* (VoC) possibilitou à equipa de projeto processar opiniões diretas e indiretas acerca do negócio da empresa, através de entrevistas com colaboradores que conhecem bem o cliente, da recolha de dados das queixas recebidas pela empresa e ainda dos resultados dos inquéritos de satisfação dos clientes das lojas físicas. Ainda que este último tenha sido destinado a um tipo distinto de clientes, continha algumas questões acerca da vertente online da empresa e ainda outras questões cujas respostas poderiam ser adaptadas à mesma.

No que concerne às entrevistas, foram entrevistados membros da equipa de projeto, dado o seu nível de envolvimento no mesmo, e membros do Departamento de e-commerce, sendo estes os que melhor conhecem os clientes online da empresa, uma vez que têm um maior número de pontos de contacto com os mesmos. As entrevistas foram de natureza semiestruturada e cada entrevistado foi questionado acerca das ineficiências atuais dos processos de e-commerce, das queixas mais frequentes por parte dos clientes, bem como daquilo que os mesmos mais valorizam durante a experiência de compra.

Elaborou-se um Diagrama de afinidades, uma das novas ferramentas da qualidade, que permitiu o agrupamento dos pronunciamentos recolhidos em certas classes e a compreensão das relações entre estes. O Diagrama elaborado pode ser visualizado na íntegra no Apêndice 1.

Do diagrama obtido, optou-se por destacar as categorias relativas à rapidez e ao atendimento ao cliente, uma vez que estas encontram-se mais intimamente ligadas aos problemas que têm vindo a chamar a atenção da organização, descritos da subsecção anterior. O excerto do Diagrama de afinidades contendo estas duas vertentes pode ser visualizado na Figura 10.

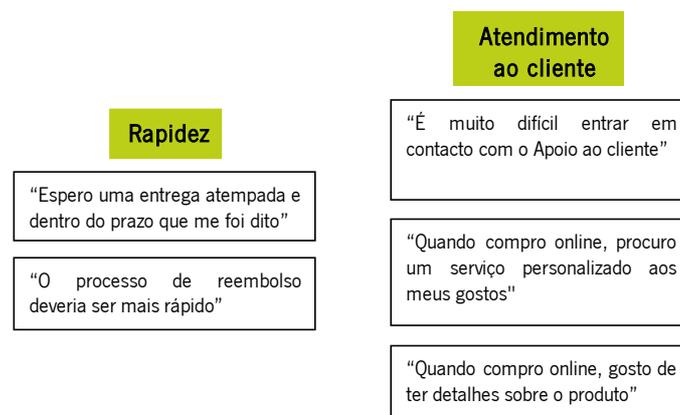


Figura 10 - Excerto do diagrama de afinidades da VoC (rapidez e atendimento ao cliente)

Seguidamente, partindo destas duas classes, recorreu-se a outra das novas ferramentas da qualidade, o Diagrama em árvore. Este diagrama foi realizado, partindo da generalidade para a especificidade, por forma a traduzir a VoC, relativa às classes Rapidez e Atendimento ao cliente, em características críticas para a qualidade, podendo ser visualizado na Figura 11.

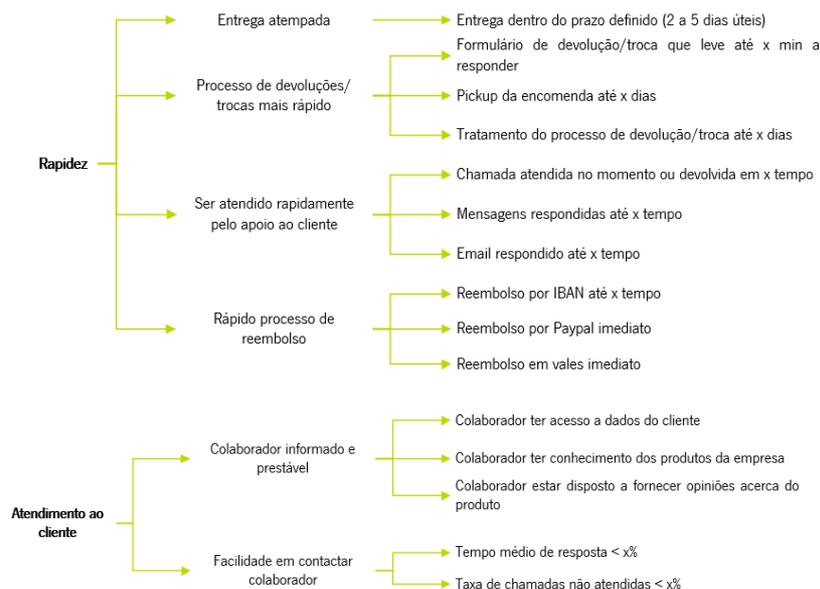


Figura 11 - Diagrama em árvore das características críticas da qualidade

Após análise do diagrama em árvore obtido, torna-se clara a indefinição dentro da empresa de características críticas da qualidade. Esta indefinição resulta certamente na insatisfação de requisitos que são importantes e valorizados pelos clientes online, uma vez que a VoC parece estar a ser negligenciada. Como tal, tornou-se importante prosseguir com um estudo capaz de demonstrar esta insatisfação sistemática, fomentando assim a necessidade deste projeto de melhoria.

4.1.3 Análise exploratória de dados

O objetivo principal da *Exploratory Data Analysis* (EDA), ou Análise Exploratória de Dados, é o de facilitar a fase de planeamento e definição do projeto, ao ajudar na identificação de problemas e aumentar também o envolvimento de todos os *stakeholders*, através de dados.

O EDA permite investigar rapidamente a performance de um processo e ainda determinar facilmente onde deve ser focada a melhoria.

Assim, uma vez que o Departamento de *e-commerce* é ainda recente e tendo em conta que a empresa ainda não realizou uma análise estrutural à sua vertente online, tornou-se importante demonstrar, através de dados, os problemas decorrentes desta área.

Assim, num primeiro momento, foram recolhidos dados da empresa acerca de queixas reportadas no ano de 2021, ano em que foi realizada a primeira análise das queixas formais.

Da análise resultou um gráfico de Pareto, que pode ser visualizado na Figura 12.

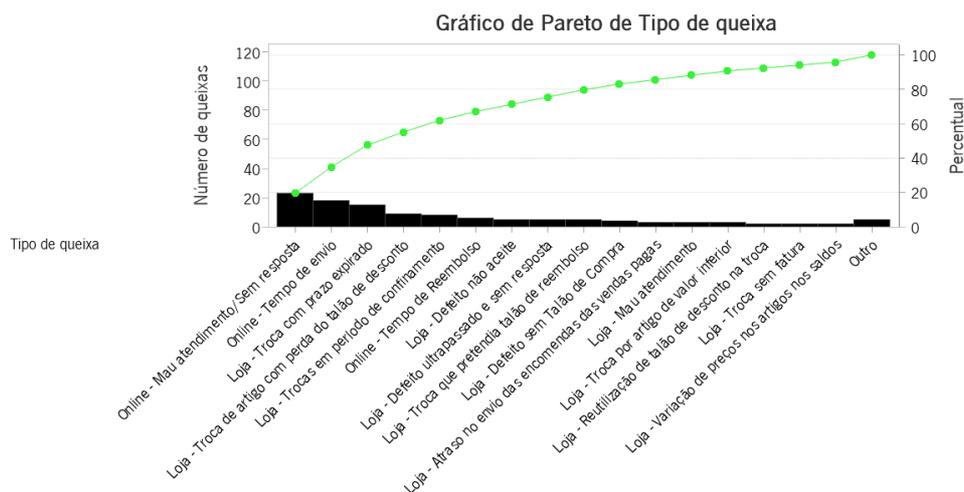


Figura 12 - Gráfico de Pareto das queixas formais colocadas no ano de 2021

Pelo gráfico de Pareto do tipo de queixa é possível ver a relevância do online no que concerne às queixas colocadas. Em primeiro lugar, o mau atendimento ou a ausência de resposta do Apoio ao cliente é o principal responsável pelas queixas formais reportadas à empresa. De salientar que o Apoio ao cliente é um serviço prestado exclusivamente aos clientes online, uma vez que os clientes das lojas físicas se dirigem diretamente às mesmas para serviços de atendimento. Logo na segunda posição, encontram-se as queixas relativas ao tempo de envio das encomendas online.

No total, apenas as duas primeiras queixas, relativas à vertente online da empresa, totalizam cerca de 41% de todas as queixas formais apresentadas no ano de 2021. Considerando que existe um elevado número de lojas físicas, cada qual com um enorme potencial de geração de “defeito”, tornou-se relevante compreender as razões que levam a esta proeminência de queixas relacionadas ao online.

Verificou-se que as queixas relativas a Mau atendimento/Sem resposta estão diretamente relacionadas com os processos que decorrem dentro da função de Apoio ao cliente, pelo que se justifica a intervenção no mesmo. Ainda, dado o número de queixas, torna-se importante intervir no processo de preparação e envio das encomendas online, que ocorre no armazém 1, por forma a diminuir o tempo de entrega das mesmas.

Seguidamente, verificou-se que um indicador monitorizado pela empresa é o tempo médio de entrega. O tempo médio de entrega definido pela empresa é obtido pela diferença entre o dia em que a encomenda é paga e o dia em que é enviada. Este indicador apenas começou a ser monitorizado a partir de 2019, pela Mellmak, e a partir de 2020, pela Forte Store Online.

Desde a criação do indicador, quer para a Mellmak, quer para a Forte Store Online, estabeleceu-se a meta de que o mesmo fosse menor ou igual a três dias úteis, meta esta que raramente foi alcançada.

Elaboraram-se gráficos para que se pudesse analisar a evolução ao longo do tempo deste indicador, para a Mellmak e para a Forte Store Online, que se encontram respetivamente na Figura 13 e na Figura 14.

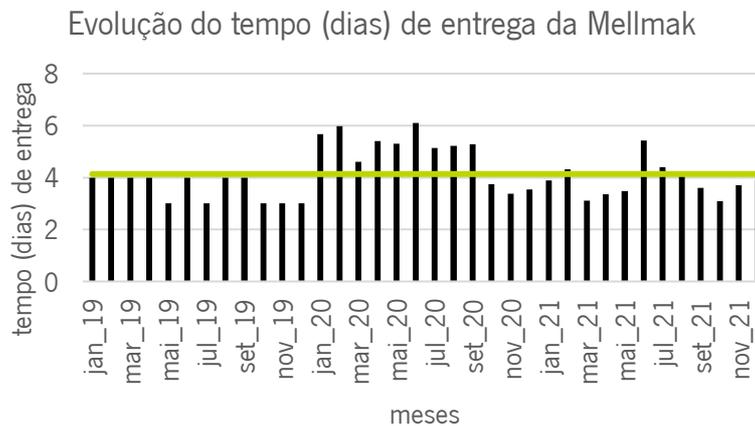


Figura 13 - Evolução, ao longo dos meses, do tempo médio de entrega (em dias) da Mellmak

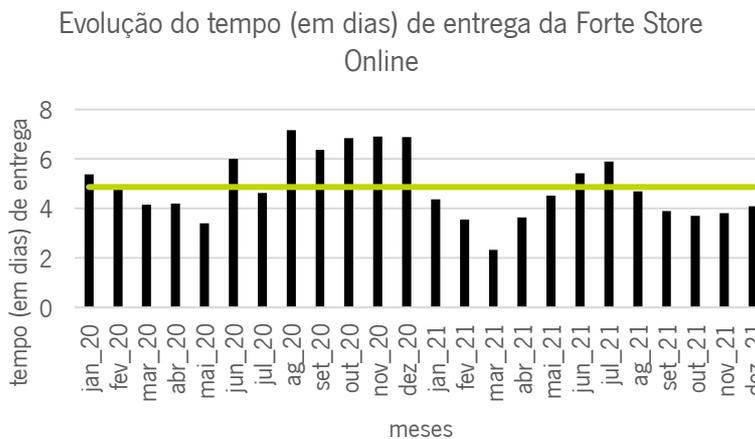


Figura 14 - Evolução, ao longo dos meses, do tempo médio de entrega (em dias) da Forte Store Online

Através da leitura destes gráficos verifica-se que o tempo médio, em dias, de entrega, representado pela linha a verde em ambos os gráficos, é próximo de quatro dias para a Mellmak e de cinco dias para a Forte Store Online. Uma vez que o objetivo estabelecido anteriormente foi mantido para o ano de 2022, o presente projeto tornou-se crucial para delinear ações que possibilitassem alcançá-lo.

Dado que os gráficos de evolução não revelam informações específicas acerca da capacidade do processo de preparação e envio de encomendas online, decidiu-se que seria benéfico realizar um

relatório de capacidade de processo, para o tempo médio de entrega, tanto para a Mellmak quanto para a Forte Store Online, relacionando-o com o prazo de entrega comunicado com o cliente.

Uma vez que o prazo de entrega comunicado com os clientes nas plataformas é de entre dois e cinco dias úteis, estabeleceu-se o Limite Superior de Especificação (LSE) em cinco dias e o Limite Inferior de Especificação (LIE) em zero, uma vez que o cliente não ficará insatisfeito em receber a encomenda em menos de dois dias e isso também não acarreta quaisquer problemas para a empresa. Ademais, dado o objetivo interno de entregar em três dias úteis, estabeleceu-se ainda um valor alvo igual a três.

Posto isto, utilizou-se o software Minitab, potente no que concerne a fins estatísticos, para a realização de relatórios de capacidade de processo. Os gráficos obtidos encontram-se, respetivamente, na Figura 15 e na Figura 16.

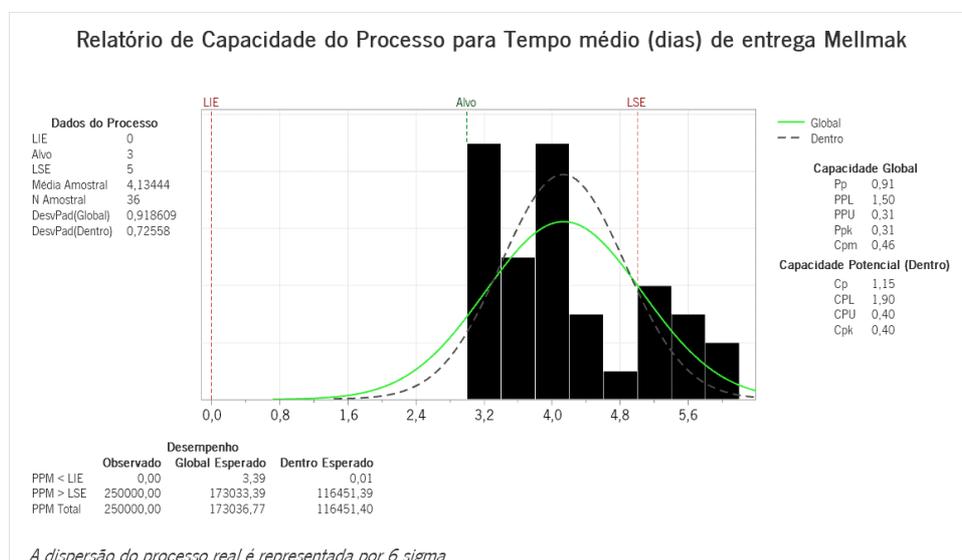


Figura 15 - Relatório de capacidade de processo da preparação e envio de encomendas online (Mellmak)

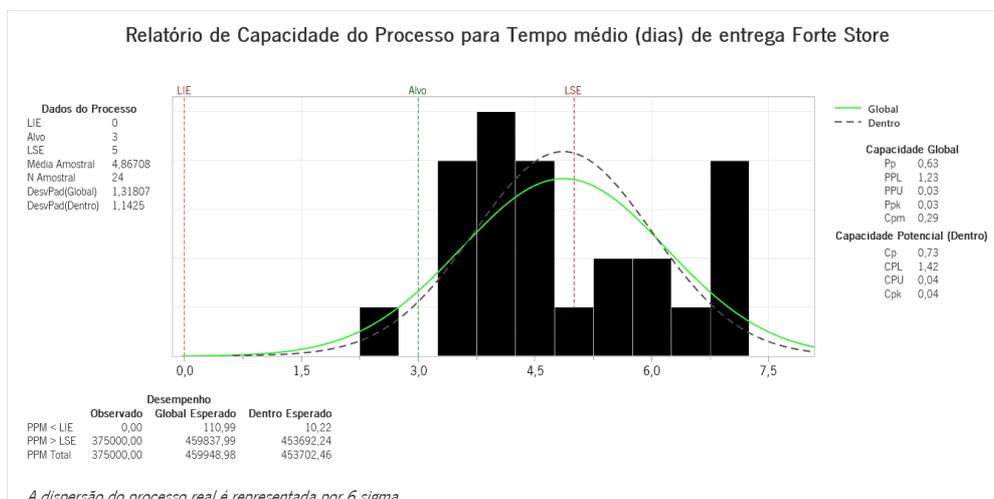


Figura 16 - Relatório de capacidade de processo da preparação e envio de encomendas online (Forte Store Online)

Através da leitura dos valores de Cp e Cpk, ambos indicadores de capacidade de processo, tornou-se possível tirar ilações acerca da capacidade do processo de preparação e envio de encomendas online, quer para a Mellmak, quer para a Forte Store Online.

O Cp indica a consistência de um processo, ou seja, a capacidade que este tem de estar dentro dos limites de especificação definidos. O Cpk indica a performance do processo e relaciona-se com a distância a que o processo se encontra do alvo.

Para a Mellmak, o Cp é superior a um, pelo que o processo tem capacidade de se situar inteiramente dentro dos limites de especificação, satisfazendo as necessidades dos clientes. No entanto, o Cpk é inferior a um, indicando que o processo se encontra desalinhado do objetivo que se estabeleceu para o mesmo. Assim, conclui-se que o processo não tem capacidade.

Já para a Forte Store Online, tanto o Cp quanto o Cpk encontram-se abaixo de um, estando este último muito próximo de zero. Assim, também para esta plataforma de e-commerce o processo de preparação e envio de encomendas online não apresenta capacidade.

Através da observação direta dos gráficos, é notório o desalinhamento das observações em relação ao alvo e ainda a dispersão para além do LSE, ou seja, do prazo máximo estabelecido com o cliente, o que confirma a falta de capacidade dos processos.

É importante salientar que existe uma inconformidade na obtenção desta informação. Enquanto o objetivo interno da empresa para o tempo médio de entrega se encontra estabelecido em termos de dias úteis, a medição do mesmo considera a diferença total entre os dias, úteis ou não, o que leva ao enviesamento dos dados. Ademais, o próprio nome do objetivo – tempo médio de entrega – é desadequado, uma vez que se trata de facto do tempo de envio, dado que apenas se está a contabilizar o tempo até a encomenda ser expedida.

Considerando que, ainda assim, o prazo de entrega é comumente ultrapassado, a situação não é de todo favorável, uma vez que, se se considerasse o tempo efetivo de entrega - o tempo que demora até o cliente receber de facto a encomenda, o prazo seria ultrapassado com uma frequência ainda maior.

Assim, através desta análise exploratória dos dados, torna-se visível a importância de focalizar o projeto na função de Apoio ao cliente, devido à elevada incidência de queixas formais, e na preparação e envio de encomendas online, devido à necessidade não só de cumprir com os prazos de entrega estabelecidos com o cliente, como também de cumprir o objetivo interno estabelecido.

Através da EDA, que consistiu numa forma visual e quantitativa de demonstração de problemas, foi possível alinhar os *stakeholders* com os objetivos do projeto e estruturar os próximos passos do mesmo.

4.1.4 Project Charter

Num projeto *Lean Six Sigma*, antes de se iniciarem desenvolvimentos a fundo, é importante que se crie um *Project Charter*, que demarque os principais aspetos do mesmo e o e oficialize.

O *Project Charter* é um documento que acompanha o projeto ao longo de todo o seu decorrer, sendo que pode sofrer alterações ao longo do tempo, devendo ser revisto e atualizado sempre que necessário. O objetivo principal deste documento é o de conter toda a informação básica acerca do projeto, por forma a auxiliar e simplificar a comunicação entre todos os intervenientes.

No *Project Charter* desenvolvido foram descritas informações acerca do problema a resolver, dos objetivos a atingir e definiu-se ainda o âmbito do projeto, ou seja, os limites de intervenção do mesmo. Adicionalmente, descreveram-se as formas de medir o desempenho do projeto, os ganhos gerais para a empresa de o levar a cabo e ainda os entregáveis do mesmo. Por fim, estabeleceram-se ainda a equipa de projeto e a calendarização das principais etapas do mesmo.

Na Tabela 3 é possível visualizar o *Project Charter* desenvolvido na fase *Define*.

Tabela 3 - *Project Charter* do projeto

<i>Problem Statement</i>	A vertente online da empresa Forte Store, sediada em Braga, apresenta atualmente uma baixa capacidade de resposta no Apoio ao Cliente e elevados tempos de entrega, o que leva a um baixo nível de satisfação dos clientes online.					
<i>Goals</i>	Diminuir o tempo de entrega, aumentar a capacidade de resposta do Apoio ao Cliente e reduzir o número de queixas formais colocadas.					
<i>Project Scope</i>	O âmbito do projeto é o de estudar os processos que compõem a função de Apoio ao cliente e de preparação de encomendas online. Não serão alvo de estudo outras áreas da empresa nem será considerada a vertente de vendas em lojas físicas.					
<i>Business Case</i>	A melhoria dos processos de e-commerce vai levar ao aumento da capacidade dos serviços, satisfação dos clientes online e, como tal, redução do número de queixas.					
<i>KPIs</i>	Taxa de chamadas perdidas; tempo de entrega; número de queixas formais.					
<i>Leveraging Opportunities</i>	IN: Folhas de Instrução de Trabalho (IT), folhas de procedimentos, documentação diversa da empresa; OUT: Documentação atualizada, mapas de processos, melhorias passíveis de serem replicadas noutras áreas da empresa.					
<i>Deliverables</i>	Mapas dos processos analisados; planos de ação e de controlo de melhorias; apresentações de andamento do projeto; sistemas de medição de desempenho; dissertação.					
<i>Project Team</i>	Sponsor: CEO da empresa; Project Leader: Isabelle Leão; Equipa: Departamento de melhoria contínua, Departamento de e-commerce, Departamento de logística.					
<i>Timeline</i>	Fase	<i>Define</i>	<i>Measure</i>	<i>Analyse</i>	<i>Improve</i>	<i>Control</i>
	Início	Fevereiro	Fevereiro	Março	Maio	Julho
	Fim	Fevereiro	Março	Maio	Julho	Julho

4.2 Fase *Measure*

Após a fase *Define*, na qual se descreveu o problema e se especificou o âmbito do projeto, segue-se a fase *Measure*, sob a qual se vai incidir esta subsecção. Tal como o nome indica, esta fase tem como objetivo principal fazer a quantificação do problema descrito inicialmente, bem como proceder à avaliação dos processos sob os quais irá incidir a melhoria.

Considerando a fase *Define*, onde se detetaram problemas no Apoio ao cliente e na preparação e envio de encomendas online, no decorrer desta fase de medição pretende-se aprofundar o conhecimento acerca destes mesmos processos, por forma a perceber o estado atual e o desempenho dos mesmos. A quantificação do problema e medição do estado atual dos processos será feita com base em recolha de dados, qualitativos e quantitativos.

A importância desta fase para o projeto dá-se ao facto de permitir, através de dados, analisar melhor os problemas e atuar sobre os mesmos.

4.2.1 Forte Store Online e Mellmak

Antes ainda de começar este subcapítulo, torna-se necessário ressaltar algumas diferenças relevantes entre a Forte Store Online e Mellmak.

Os dois negócios online da empresa encontram-se em plataformas de e-commerce diferentes. A Mellmak, loja online mais antiga, encontra-se numa plataforma mais avançada tecnologicamente e mais integrativa do que a Forte Store Online. Isto faz com que existam diferenças significativas nos processos, no que respeita à plataforma online na qual se está a trabalhar.

No Apoio ao cliente, a capacidade de resposta e a agilidade são bastante inferiores no que toca à Forte Store Online, dada esta utilização de uma plataforma de e-commerce mais antiquada. Já na preparação e envio de encomendas online, a diferença entre plataformas torna a evidenciar-se, sendo o processo da Forte Store Online de dificuldade e morosidade acrescida.

Deste modo, decidiu-se focar a medição e análise nos processos relativos à Mellmak, tendo como base um princípio de replicação. Esta decisão deveu-se ao facto de todos os problemas identificados nos processos relativos à Mellmak estarem presentes nos da Forte Store Online e ao facto de os restantes problemas relativos à Forte Store Online podem ser facilmente resolvidos com a sua passagem para a plataforma de e-commerce que alberga a Mellmak, algo que a empresa já ambiciona para o futuro.

4.2.2 Estado atual dos processos de Apoio ao cliente

O objetivo da função de Apoio ao cliente é o de lidar com requisições/contactos dos clientes que chegam diariamente, fazer o tratamento de trocas e devoluções, processar os reembolsos e ainda está previsto o tratamento de defeitos vindo dos fornecedores ou detetados pelo cliente final.

Assim, para além dos postos de trabalho previstos para a função de Apoio ao cliente, outros *stakeholders* importantes para a sua atividade são os seguintes:

- **Fiel do armazém**, responsável por levar ao escritório de Apoio ao cliente todas as devoluções e trocas recebidas, bem como os defeitos detetados no armazém. Também é responsável por retirar do escritório estes mesmos artigos, após o seu processamento.
- **Colaborador do departamento financeiro**, responsável por aprovar e proceder aos reembolsos monetários processados pela função de Apoio ao cliente, pela via escolhida pelo cliente.

Os processos que decorrem na função de Apoio ao cliente encontram-se operacionais cerca de 21 dias por mês, num turno de oito horas, levado a cabo por dois colaboradores, cada um responsável pelas requisições de uma das duas plataformas de e-commerce. Estes mesmos processos podem então ser sumariamente descritas da seguinte forma:

- **Atendimento ao cliente:**

Diariamente, os colaboradores desta função respondem aos clientes por diversas vias, sendo estas as seguintes: email, telefone, *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*.

No que concerne à Mellmak, excetuando as chamadas telefónicas, todas as solicitações são colocadas na plataforma Zendesk, que permite aos colaboradores uma melhor gestão e agilidade de resposta às mesmas. De notar que a Mellmak não dispõe de contacto via WhatsApp.

Por outro lado, a Forte Store Online ainda não possui acesso ao Zendesk, sendo este um dos fatores que pode estar na origem da maior dificuldade e demora em responder às solicitações, comparativamente à Mellmak. Adicionalmente, a Forte Store Online dispõe de contacto via WhatsApp, o que pode também levar a uma maior sobrecarga no tratamento de solicitações.

- **Processamento de devolução:**

Diariamente, chegam ao armazém produtos que foram devolvidos pelos clientes por diversas razões. Estas devoluções são acumuladas e são posteriormente direcionadas ao escritório de Apoio ao cliente pelo fiel de armazém.

Uma vez no escritório de Apoio ao cliente, os colaboradores desta função devem proceder ao processamento de devolução. Isto inclui abrir cada uma das caixas devolvidas e verificar se o artigo a devolver consta na fatura, verificar se o artigo está conforme e proceder ao reembolso. No caso de se tratar de um reembolso por vale, este é feito de imediato. No caso de se tratar de um reembolso monetário, são recolhidas todas as informações para efetuar o reembolso, as quais são colocadas numa nota de crédito. As notas de crédito são acumuladas ao longo do dia,

para que sejam depois levadas ao colaborador do departamento financeiro, para que proceda ao reembolso.

Após este processamento, o artigo é colocado numa caixa intitulada “devoluções”, que é depois recolhida pelo fiel de armazém, que dá novamente entrada dos artigos que estão na caixa em stock.

- **Processamento de troca:**

As trocas funcionam de forma muito semelhante às devoluções. Após aberta uma caixa de artigo de troca e verificar se o artigo consta na fatura, é necessário verificar se existe o tamanho ou a cor pela qual o cliente deseja trocar em stock. No caso de existir, é criado um documento de Encomenda de Troca, que será depois usado pelo armazém para proceder ao envio ao cliente do artigo desejado. Caso contrário, o cliente é reembolsado através de um vale.

O produto a trocar é posteriormente direcionado para a caixa de devoluções, mais uma vez para que o fiel de armazém possa dar entrada do mesmo em stock.

- **Processamento de defeitos:**

Os defeitos são rececionados no armazém, tanto vindo de clientes que os detetaram após receção do artigo, quanto vindo diretamente dos fornecedores e detetados no armazém.

Estes são encaminhados para o Apoio ao cliente, para que se insira toda a informação acerca do produto defeituoso na plataforma relativa a defeitos, permitindo ao Departamento de melhoria contínua da empresa enviar uma queixa ao respetivo fornecedor.

O artigo é posteriormente colocado numa caixa intitulada “defeitos” que, quando cheia, é direcionada a uma zona do armazém onde os artigos aguardam envio para os respetivos fornecedores.

Se se tratar de um defeito detetado por um cliente, o posterior seguimento do mesmo é ainda realizado pelo Apoio ao cliente, para que seja realizada uma troca ou devolução, se possível.

A compreensão da estrutura e do funcionamento das atividades que decorrem no apoio ao cliente é fundamental para um entendimento holístico dos processos.

Uma vez que estes processos ainda não estavam mapeados pela empresa, o mapeamento dos mesmos foi realizado com base em entrevistas informais aos colaboradores envolvidos nos mesmos, bem como através da observação direta das atividades acima enunciadas. A necessidade de mapeamento do estado

atual do processo advém do facto de permitir identificar lacunas no processo, bem como atividades que possam ser suprimidas, funcionando assim como base para a melhoria dos processos.

O mapeamento dos processos (para o e-commerce Mellmak) foi feito através do software Bizagi Modeler e da linguagem *Business Process Model and Notation* (BPMN), e pode ser visualizado no Apêndice 2.

Através do mapa de processos elaborado, tornou-se possível tirar algumas conclusões acerca do estado atual dos processos inerentes à função de Apoio ao cliente:

- O processamento de devoluções, trocas e defeitos é complexo, existindo manuseamento do produto e não apenas processamento informático de informação proveniente do cliente;
- O processamento de defeitos provenientes do fornecedor representa retrabalho, uma vez que o defeito é previamente identificado por um colaborador da logística;
- Existem operações que representam desperdício dentro do processo de devolução, entre elas movimentações e sobreprocessamento;
- O atendimento telefónico, atividade de valor acrescentado, não é prioritário, uma vez que só está disponível entre as 15h e as 18h do horário de trabalho;

Tendo-se verificado várias operações que são desperdício, parece haver necessidade de intervir sobre as mesmas, eliminando-as, caso não sejam necessárias, ou reduzindo-as, caso sejam.

Ademais, verificou-se que existe sobrecarga na função de Apoio ao cliente que, devido ao tempo despendido com trocas, devoluções e tratamento de defeitos, acaba por ficar com pouco tempo para prestar um serviço de qualidade, que o cliente espera e pelo qual está disposto a pagar.

Uma vez que a plataforma Zendesk, que alberga todas as solicitações dos clientes, excetuando as chamadas telefónicas, não fornecia relatórios, não foi possível tirar conclusões acerca dos tempos e taxas de resposta às solicitações por escrito colocadas pelos clientes. No entanto, para caracterizar a performance do Apoio ao cliente e confirmar a necessidade de intervenção, procedeu-se ao levantamento das chamadas telefónicas. Deste levantamento, que decorreu durante 15 dias, resultou um relatório realizado no software Microsoft Power BI, para uma visualização mais intuitiva e interativa, que pode ser visualizado na íntegra no Apêndice 3.

Deste relatório tiraram-se algumas conclusões importantes. Primeiramente, destaca-se o facto de a taxa de chamadas perdidas ser de 64%. Ademais, cerca de 70% dessas chamadas perdidas foram chamadas para a plataforma de vendas Mellmak. Isto pode dever-se ao facto de também ser a Mellmak a detentora

de um maior número de chamadas recebidas. Finalmente, cerca de 61% das chamadas perdidas foram fora do horário de atendimento, das quais apenas 2% foram depois das 18h. Isto revela que não só se estavam a perder chamadas devido a um reduzido período de atendimento telefónico (15h às 18h), como também, mesmo neste reduzido período, eram também perdidas um considerável número de chamadas.

4.2.3 Estado atual do processo de preparação e envio de encomendas online

A empresa, na vertente e-commerce do seu negócio, vende online os artigos de moda multimarca nas plataformas online Mellmak e Forte Store Online, onde diariamente são colocadas encomendas pelos clientes online da empresa.

O processo de preparação e envio de encomendas online encontra-se operacional cerca de 21 dias por mês, num turno de oito horas, levado a cabo por dois colaboradores do Departamento de logística, cada um responsável pelas encomendas colocadas numa das duas plataformas.

Para uma melhor compreensão deste processo, que envolve a chegada, processamento e envio dos artigos, optou-se por elaborar um *Value Stream Mapping* (VSM), que representasse o fluxo de valor do mesmo e permitisse identificar desperdícios. O VSM relativo à preparação e envio de encomendas online da plataforma Mellmak pode ser observado na Figura 17.

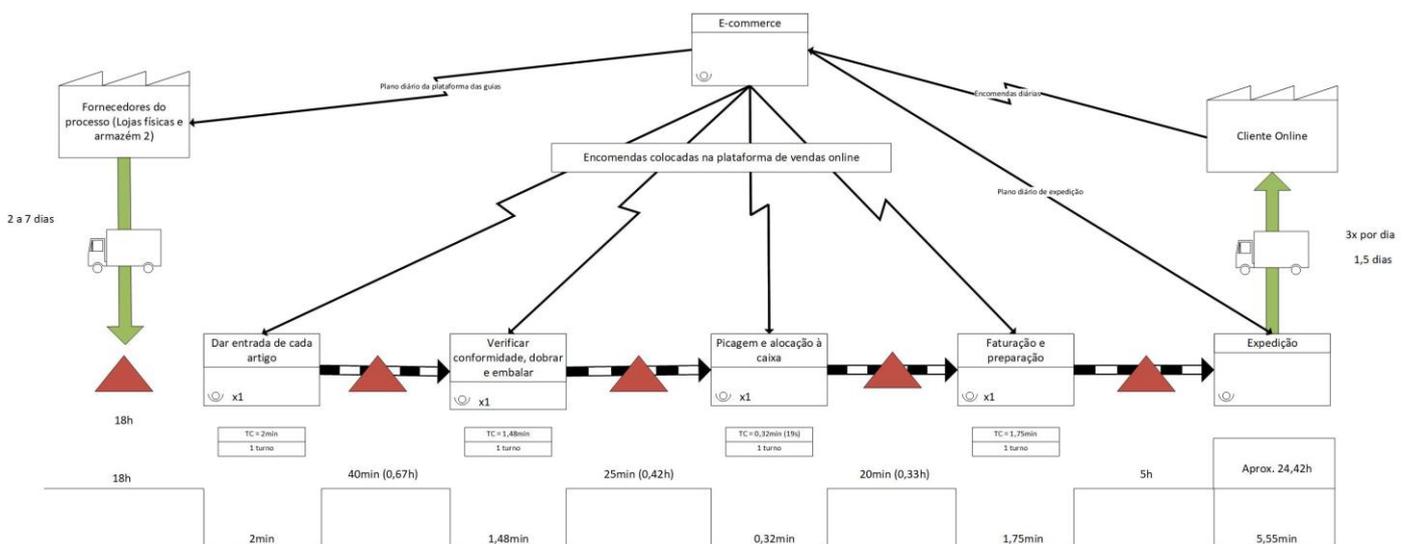


Figura 17 - VSM da preparação e envio de encomendas online

Para a elaboração deste VSM, foram realizadas entrevistas não estruturadas junto de colaboradores responsáveis pela preparação e envio das encomendas online, por forma a determinar as diferentes operações envolvidas e ter uma perceção geral do processo. Ademais, através de inúmeras visitas ao *Gemba*, foram recolhidos dados, através de medição de tempos, do tempo necessário a cada uma das atividades do processo. Por fim, foram ainda analisados documentos com históricos relativos a tempos de envio das transportadoras.

Na plataforma interna “Guias”, tanto o armazém 2 quanto as lojas físicas têm acesso a pedidos de encomendas online que receberam, indicando os artigos que devem separar e enviar para o armazém 1, responsável pelo tratamento de encomendas online. O envio destes artigos para o armazém 1 é feito pela transportadora interna da empresa, que segue uma distribuição por rotas, que pode ser visualizada na Figura 18. Os pedidos caem para as lojas físicas ou armazém 2 mediante critérios de disponibilidade de stock e proximidade temporal da rota seguinte, por forma a que os artigos cheguem o mais depressa possível ao armazém 1, para que se proceda ao seu tratamento.



Rota de distribuição

2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado
Valença	Penafiel	Braga Souto	Valença	Penafiel	Braga Souto
Monção	Penafiel Kids	Braga 2	Monção	Penafiel Kids	Braga 2
Arcos	Lousada	Fafe	Arcos	Lousada	Fafe
Arcos Kids	Lousada Kids	Guimarães	Arcos Kids	Lousada Kids	Guimarães
Ponte de Lima	Paços de Ferreira	Guimarães 2	Ponte de Lima	Paços de Ferreira	Guimarães 2
Viana	Santo Tirso	Guimarães 3	Viana	Santo Tirso	Guimarães 3
Viana 2	Trofa	P. Lanhoso	Viana 2	Trofa	P. Lanhoso
Esposende Outlet	Famalicão	Amares	Esposende Outlet	Famalicão	Amares
Esposende	Famalicão Kids	Amares Kids	Esposende	Famalicão Kids	Amares Kids
Esposende Kids	Famalicão 2	Vila Verde	Esposende Kids	Famalicão 2	Vila Verde
Barcelos	P. Varzim	Vila Verde Kids	Barcelos	P. Varzim	Vila Verde Kids
Barcelos Kids	P. Varzim 2	Vila Verde 2	Barcelos Kids	P. Varzim 2	Vila Verde 2
Barcelos 2		Nova Arcada	Barcelos 2		Nova Arcada

Em vigor a partir de: 22/02/2022

As lojas de Beja, Chaves, Vila Real e 8ª Avenida recebem e enviam transferências às 3ªF.

Figura 18 - Rota de distribuição das lojas, por dias da semana

Seguidamente, e em termos gerais, todo o processo de envio de encomendas online começa com a receção da mercadoria neste mesmo armazém.

A mercadoria é rececionada diariamente, ao fim do dia de trabalho, por volta das 18h, se vier das lojas físicas. Esta mercadoria é apenas tratada no dia de trabalho seguinte. Por outro lado, se vier do armazém 2, as encomendas chegam às 14h, sendo tratadas no próprio dia, durante a tarde, se possível. Uma vez que a maior parte dos artigos são provenientes de lojas e não do armazém 2, assume-se no VSM que a mercadoria, desde que é rececionada, espera 15h antes de começar a ser tratada.

De notar que existem pedidos que caem na plataforma para o próprio armazém 1, tratando-se de mercadoria que se encontra armazenada neste. Este tipo de artigos apenas foi contemplado a partir da etapa “Verificar conformidade, dobrar e embalar”.

Para dar entrada aos artigos, etapa que apenas se destina a artigos que chegaram das lojas ou do armazém 2, passa-se por picar o saco ou caixa que o contém e, de seguida, pela picagem do próprio código de barras do artigo. Isto passa o artigo do stock de armazém temporário, destinado aos momentos em que este se encontra sob transporte, para o stock do armazém 1 propriamente dito. Este processo demora cerca de dois minutos por cada artigo rececionado.

Uma vez rececionado um artigo, este fica à espera de que sejam rececionados todos os outros daquele mesmo dia, pelo que espera cerca de 40 minutos até que se inicie a etapa seguinte, que consiste na verificação da conformidade do artigo, e da sua respetiva dobragem e embalamento.

Cada artigo demora cerca de 1,48min na etapa de verificação de conformidade, dobragem e embalamento. O colaborador, no ato de pegar na peça e começar a dobrar, procura por inconformidades e, caso estas não existam, embala o artigo.

Após embalado, o artigo é colocado numa caixa, onde vão ser direcionados todos os artigos para que fiquem à espera de serem picados e alocados à caixa respetiva da encomenda a que se destinam. Uma vez que é necessário que sejam embalados todos os artigos antes de se iniciar a etapa seguinte, cada artigo espera cerca de 25 minutos nesta caixa, antes de ser picado e alocado à sua respetiva caixa, sendo que este último processo dura cerca de 19 segundos.

Após picagem de um artigo, podem ocorrer três situações: a caixa da encomenda pode ficar sinalizada como pronta (a verde), a caixa da encomenda pode ficar sinalizada como ainda à espera de outros artigos para término da encomenda (a amarelo), e pode ainda resultar num erro relativo ao artigo (a vermelho). O erro pode significar que se trata de uma troca, de uma encomenda cancelada pelo cliente, de um artigo que veio duplicado para o armazém ou ainda que foi feita uma etiqueta manual para o mesmo, devido à ausência da etiqueta habitual. Apenas passam diretamente para a faturação os artigos cujas caixas de encomenda ficaram sinalizadas a verde, como estando prontas. Neste caso, o artigo é alocado à caixa da sua encomenda e esta é separada de imediato para a zona de faturação. Na zona de faturação encontram-se, como tal, diferentes caixas, cada uma delas representando uma encomenda diferente. Estas esperam cerca de 20 minutos antes de começarem a ser faturadas.

O processo de faturação de cada encomenda demora cerca de 1,75 minutos e neste dá-se a picagem de cada artigo que compõe a encomenda, a alocação dos mesmos a uma caixa de tamanho adequado

para o envio, e são ainda impressas e colocadas na caixa a fatura e as guias de transporte e etiquetas necessárias. As caixas são depois fechadas e levadas à zona de expedição. De notar que os artigos que previamente deram erro são tratados no fim desta operação, depois de faturadas e preparadas as encomendas sinalizadas a verde. Os artigos cujas caixas foram sinalizadas a amarelo, como estando ainda à espera de outros artigos para que a encomenda fique pronta, não procedem para a faturação.

Uma vez na zona de expedição, as encomendas podem esperar um número variável de horas antes de saírem do armazém, mediante a transportadora que as irá levar.

São usadas três transportadoras diferentes para levar as encomendas online aos seus devidos destinos, mediante a localização dos mesmos. Para a elaboração deste VSM foi esta a considerada a transportadora que leva um maior número de encomendas e, como tal, o horário diário a que esta passa no armazém 1, tendo-se então assumido que, uma vez na zona de expedição, os artigos esperam cerca de cinco horas até saírem do armazém.

Após análise dos tempos de entrega desta transportadora, entre março de 2021 e março de 2022, concluiu-se que a mesma demora 1,5 dias desde que recolhe a encomenda até entregar ao cliente.

A realização deste VSM permitiu retirar algumas ilações importantes acerca do processo, sendo estas as principais:

- No melhor dos casos, em que o artigo chega das lojas físicas/armazém 2 em apenas dois dias, tem-se 4,5 dias, entre o pagamento da encomenda e a entrega ao cliente. Verifica-se que se está perto do limite máximo do prazo de entrega acordado com o cliente;
- Facilmente, o objetivo da empresa para o tempo de entrega (tempo, em dias, entre o pagamento da encomenda e a expedição da mesma) de três dias úteis é ultrapassado, muitas vezes apenas no tempo de espera pelos artigos provenientes das lojas/armazém 2, ou seja, mesmo antes de começarem a ser tratados;
- O *bottleneck* do processo é a espera pelos artigos que compõem a encomenda vindo dos fornecedores, sendo os principais o Armazém 2 e as lojas físicas;
- O cenário que se verifica no VSM elaborado poderia ser agravado, se se tivessem considerados os erros relativos à chegada de artigos defeituosos, de tamanhos diferentes, ou mesmo diferentes do encomendado pelo cliente. Nestes casos, o armazém 1 deve redirecionar o pedido a outra loja ou ao armazém 2, passando por uma nova etapa de espera pelo artigo, o que certamente atrasa a chegada da encomenda às mãos do cliente.

Para comprovar que o tempo de envio por parte do fornecedor (lojas ou armazém 2) realmente era o fator de maior impacto no tempo de entrega total, fez-se um gráfico que analisasse a relação entre os três fatores que compõem o tempo total de entrega: o tempo médio de envio pelo fornecedor, o tempo médio de processamento dentro do armazém e o tempo médio de envio pela transportadora. Os dados utilizados para a construção do gráfico foram referentes à Mellmak. Este pode ser visualizado na Figura 19.

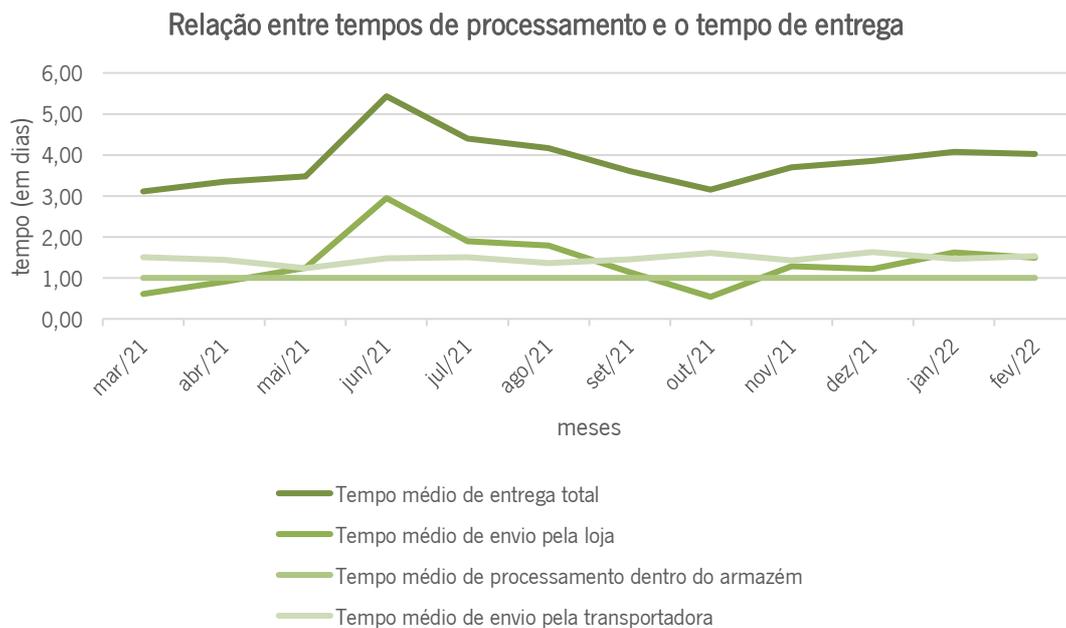


Figura 19 - Relação entre tempos de processamento e o tempo de entrega

Tendo-se assumido que o tempo médio de processamento dentro de armazém é de um dia útil e tendo-se acesso aos dados do tempo médio de envio pela transportadora, obteve-se o tempo médio de envio pela loja através da subtração desses dois fatores ao tempo médio de entrega total.

Daqui, conclui-se que a curva relativa ao tempo médio de envio pela loja tem o mesmo comportamento que a curva do tempo médio de entrega total, confirmando-se ser o fator que mais afeta as entregas.

4.2.4 Sistemas de medição de performance atuais

Apesar de o presente projeto ter como objetivo incidir sobre os problemas relativos à baixa capacidade do Apoio ao cliente e aos atrasos nas entregas de encomendas online, torna-se importante incidir sobre a forma como este tipo de problemas é detetado e investigado.

Vivemos numa atualidade cada vez mais *data-driven*, ou seja, que se baseia em dados para auxílio à tomada de decisão. Para que a decisão seja tomada de uma forma acertada, é muito importante que os

dados estejam disponíveis e que sejam fidedignos. Como tal, devem existir bons sistemas de medição e fornecimento dos dados necessários.

Olhando para os processos sob estudo, foi notória a pobreza no que concerne a sistemas de medição. O Apoio ao cliente não faz parte da *dashboard* de indicadores da empresa, uma vez que não existem indicadores estabelecidos para esta função. Isto significa que a função não é de todo monitorizada. No entanto, o Apoio ao cliente serve-se da plataforma Zendesk, própria para o serviço de atendimento ao cliente, com potencial para fornecer dados e *reports* interessantes. No que toca à preparação e envio de encomendas online, existe um indicador, mencionado anteriormente, relativo ao tempo de entrega na *dashboard* de indicadores da empresa, que já tem sido monitorizado, não existindo qualquer outro sistema de medição relacionado a este processo.

Como tal, atualmente, os únicos sistemas de medição que possam estar associados a estes problemas são a *dashboard* de indicadores e a plataforma Zendesk.

A *dashboard* de indicadores permitiu a utilização de dados muito importantes para a análise destes problemas, uma vez que contém o indicador relativo ao tempo de entrega e passou ainda a integrar, recentemente, as queixas formais, colocando a vertente online da empresa sob atenção.

No entanto, é importante salientar que a *dashboard* de indicadores é apenas um documento utilizado para mapear a performance da empresa. Embora preenchida mensalmente pelos diferentes departamentos, a sua análise é apenas feita numa base anual. Assim sendo, esta não possibilita atualmente que sejam tomadas medidas aquando de recorrentes queixas sobre um mesmo assunto ou aquando de recorrentes entregas fora do prazo. Isto significa que não existem mecanismos que, no dia a dia, permitam inspecionar a performance dos processos de envio de encomendas online e Apoio ao cliente e tomar medidas atempadas para os problemas que surgem.

Por outro lado, no que concerne à plataforma Zendesk, esta é uma plataforma para serviços de apoio ao cliente, que hospeda numa nuvem todos os meios de comunicação utilizados pela organização. A versão atualmente em vigor do Zendesk não é uma versão muito integrativa, pelo que as chamadas não estão incluídas e tornam-se de difícil e morosa monitorização. Ademais, por razões de custo, o Zendesk apenas é utilizado para o Apoio ao cliente da Mellmak, não integrando a Forte Store Online. Por fim, e mais uma vez devido à versão atualmente em vigor, o Zendesk não permite retirar relatórios de monitorização do Apoio ao cliente. Isto apenas conseguiria ser feito através de um investimento na versão superior, mais integrada, que permitiria um melhor aproveitamento das potencialidades da plataforma.

Ainda que não existam sistemas plenamente definidos para obtenção e análise de dados no que requer a estas funções, grande parte da informação existe e pode ser facultada pelo Departamento de tecnologias de informação. A empresa carece, no entanto, de tratamento desta informação e de criação de *reports* que permitam esta medição desejada, por forma a auxiliar a tomada de decisões.

4.2.5 Custo da qualidade

Tal como foi abordado na fase *Define* do projeto, os problemas sob estudo acarretam certamente custos da não qualidade.

Entre os exemplos de custos da não qualidade associados a falhas internas que forem descobertas estão custos com retrabalho, sobreprocessamento e movimentações desnecessárias. No que concerne a falhar externas, têm-se, a título de exemplo, custos associados a descontos feitos aos clientes após uma má experiência, custos associados à análise de reclamações e até mesmo os custos associados às atividades de devoluções e defeitos.

Devido a entraves relacionados à existência ou tratamento de dados por parte da empresa, não foi possível fazer a aferição dos custos da não qualidade, relacionados quer a falhas internas, quer a falhas externas.

Sabe-se, no entanto, que os custos da não qualidade são tipicamente quantias relativamente baixas, que se tornam significativas quando acumuladas ao longo do tempo. Sabe-se ainda que os custos da não qualidade são tipicamente apenas a ponta do *iceberg* e escondem outro tipo de custos mais difíceis de aferir, como custos associados a perda da imagem e reputação da empresa, a perda de clientes e a não satisfação dos mesmos.

Uma vez que os resultados financeiros são a linguagem principal da gestão de topo, tornou-se essencial garantir a envolvência da mesma através da apresentação de custos. Como tal, e devido à incapacidade de calcular custos da não qualidade, estimou-se o custo de perder um cliente para a concorrência.

A Zendesk, Inc. é uma empresa de desenvolvimento de software dinamarquesa. Esta empresa é, atualmente, a responsável pela plataforma utilizada pela função de Apoio ao cliente da Forte Store para gestão das atividades de atendimento da loja online Mellmak.

Em 2020, a empresa Zendesk realizou um relatório acerca das tendências do *Customer Experience*. Segundo o mesmo, 50% dos clientes de uma dada organização admitem mudar para a concorrência direta após apenas uma má experiência com a mesma, sendo que 80% mudam após várias más experiências (Zendesk, 2020).

Em 2021, 7710 encomendas da vertente online da empresa, quer da Forte Store Online, quer da Mellmak, foram entregues fora do prazo. Assumindo que cada uma destas ocorrências eram de clientes distintos e, ademais, que se tratava apenas da primeira má experiência de cada cliente, contabilizam-se 7710 primeiras más experiências de indivíduos, apenas no que concerne ao tempo de entrega. Tendo em conta que 50% destes indivíduos, ou seja, 3855 clientes, vão passar a comprar na concorrência e que o carrinho médio da vertente online da empresa é de 64,43€, depreende-se que o custo da Forte Store com clientes perdidos para a concorrência devido a este tipo de insatisfação é de 248 377,65 €.

É de salientar que este valor, ainda que alto, engloba apenas um motivo de insatisfação, não estando a ser contabilizados problemas como longas esperas por reembolsos, mau atendimento, falta de resposta, receção de produto com defeito, entre outros. Ademais, quando um cliente tem uma má experiência com uma empresa, a tendência é que essa má experiência chegue a outros clientes ou potenciais clientes, o que afeta a imagem da empresa e, no limite, pode colocar em causa a sua sobrevivência no mercado.

4.3 Fase *Analyze*

A terceira fase do DMAIC é a fase *Analyze* e, tal como o nome indica, tem como objetivo o de se fazer uma análise crítica aos dados recolhidos acerca dos processos na fase anterior, por forma a encontrar as causas para os problemas identificados.

Assim, nesta fase, foram identificadas diversas causas raiz associadas aos problemas, que foram depois filtradas através de uma análise de risco.

Através desta filtragem de causas raiz, torna-se possível delinear um bom plano de ações, que incida nessas mesmas causas, e que sirva como base às melhorias efetuadas na fase seguinte.

4.3.1 Análise das causas raiz dos problemas identificados

Por forma a detetar os fatores que poderiam estar na causa da variabilidade dos processos sob estudo, elaboraram-se dois diagramas de *Ishikawa*, um para cada problema.

O diagrama de *Ishikawa* ou espinha de peixe serve para decompor um problema em fatores, resultando numa lista de possíveis causas para o mesmo.

Optou-se por se utilizar a estrutura do diagrama espinha de peixe que agrupa as diferentes causas em categorias específicas, sendo conhecido como 6M's: método, material, máquina, medição, mão-de-obra e meio envolvente. O preenchimento deste diagrama resultou essencialmente de sessões de

brainstorming realizadas com intervenientes nos processos sob estudo e *stakeholders* do projeto. Ademais, por forma a torná-lo numa ferramenta ainda mais poderosa e explicativa das verdadeiras causas por detrás do problema, aliou-se ao diagrama de espinha de peixe a ferramenta *5WHYS*, tendo-se desdobrado cada causa encontrada até à sua causa raiz.

O diagrama espinha de peixe realizado para o problema do Mau atendimento/Sem resposta, problema principal da função de Apoio ao cliente, encontra-se na Figura 20.

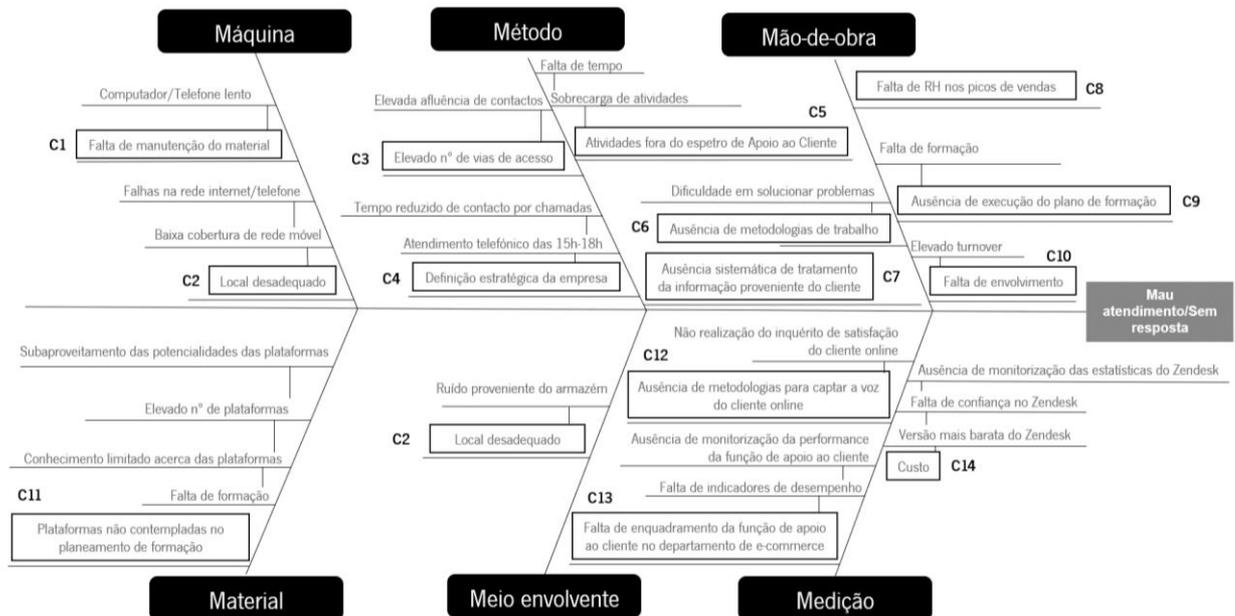


Figura 20 - Diagrama espinha de peixe do Mau atendimento/Sem resposta

É importante salientar que os parâmetros que se encontram destacados são as causas raiz às quais se chegaram, após desdobramento pela técnica 5WHY.

No que concerne à categoria Máquinas, descobriram-se duas causas raiz que podem estar associadas ao problema do atendimento ao cliente, sendo elas a falta de manutenção do material utilizado para exercer essa função e ainda o facto de o local onde a função está a ser exercida ser desadequado à mesma, dado verificarem-se, respetivamente, lentidão de aparelhos – computadores e telefones - utilizados e, frequentemente, falhas na internet e na rede telefónica.

Já no que concerne aos Métodos, foram encontradas quatro principais causas raiz. A primeira está relacionada com o elevado número de meios disponibilizados para efeitos de apoio ao cliente. Não só o telefone e o email estão disponíveis para o atendimento, mas também várias redes sociais, o que pode estar a causar uma dispersão dos contactos recebidos e, conseqüentemente, uma maior dificuldade e demora em tratar aqueles diretamente relacionados ao Apoio ao cliente. De seguida, verificou-se que a

definição estratégica da empresa também pode estar na origem do problema. Isto porque, atualmente, o atendimento via telefone apenas está disponível das 15h às 18h, tratando-se de um horário bastante restrito e em que existe muito pouco tráfego nos sites da empresa. Outra das causas raiz associada a esta categoria prende-se ao facto de existirem atividades, como o processamento de defeitos, que mesmo fora do espectro da função de Apoio ao cliente, são executadas pelos colaboradores da mesma, estando a ocupar tempo útil às atividades realmente importantes da função. A última causa raiz identificada na categoria Métodos trata-se da ausência sistemática de tratamento da informação proveniente do cliente. Exemplo disto são reclamações informais recebidas que, dado o seu caráter, não são tidas em conta e não são contabilizadas, o que gera lacunas na informação que se tem acerca da função de Apoio ao cliente e também do próprio cliente, dificultando a tarefa de o satisfazer plenamente.

Seguidamente, no que concerne à Mão-de-obra, foram também identificadas quatro causas raiz. A primeira está relacionada com o facto de, aquando dos picos de trabalho, dar-se a deslocalização dos colaboradores do Apoio ao cliente para o armazém, por forma a colmatar a necessidade de mão-de-obra para executar as operações de receção, expedição e armazenamento que neste se processam, negligenciando-se o atendimento ao cliente. Também a ausência de metodologias de trabalho está na origem do problema, dificultando o trabalho, a formação de novos colaboradores, a redução de desperdício e variabilidade, entre outros. A não execução do plano de formação é outra das causas raiz, uma vez que afeta diretamente a capacidade e comprometimento dos colaboradores. Finalmente, a própria falta de comprometimento dos colaboradores pode estar na origem do problema, afetando a forma como exercem as suas atividades ou a própria permanência na empresa.

Passando à categoria Materiais, o facto de as plataformas utilizadas não estarem contempladas no planeamento da formação foi a causa raiz identificada, dado que impede a correta utilização e aproveitamento das mesmas.

No que concerne à categoria Meio envolvente, identificou-se uma causa raiz - o facto de o local ser desadequado ao desempenho da função de Apoio ao cliente, devido ao elevado ruído proveniente do armazém.

Por fim, tem-se a categoria Medição. Uma das causas raiz identificadas é a ausência de metodologias para captar a voz do cliente online da empresa, dificultando a satisfação do mesmo. Ademais, o Departamento de e-commerce, do qual o Apoio ao cliente faz parte, é ainda recente e encontra-se em reestruturação. Isto faz com que a função de Apoio ao cliente ainda não esteja bem enquadrada e definida dentro do departamento, o que causa negligência em relação à mesma, sendo esta também outra das

causas raiz identificadas. Por fim, também o custo associado a investimento é uma causa raiz para problemas no atendimento, uma vez que é um entrave ao investimento em melhorias que potenciem a função de Apoio ao cliente, como o investimento em plataformas melhores ou em versões mais integradas das mesmas.

Para encontrar as causas raiz associadas ao problema dos atrasos nas entregas de encomendas online, realizou-se um novo diagrama espinha de peixe, que pode ser visualizado na Figura 21.

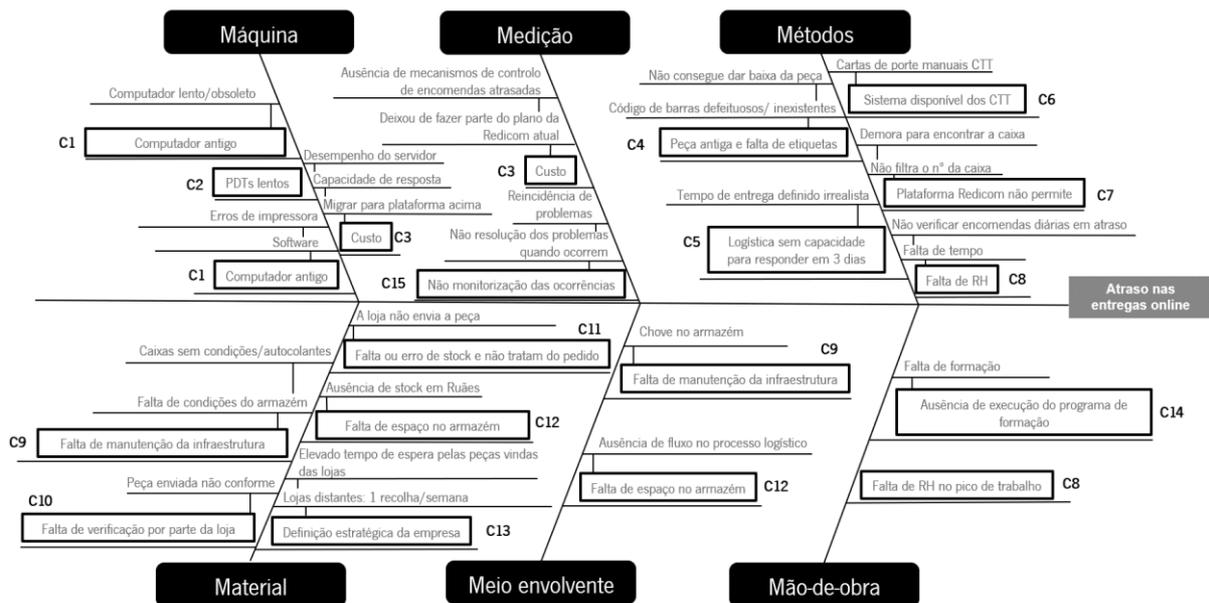


Figura 21 - Diagrama espinha de peixe dos atrasos nas encomendas online

No que concerne à categoria Máquinas, foram encontradas três causas raiz para o problema dos atrasos nas encomendas online. Em primeiro lugar, tem-se o facto de os computadores utilizados serem antigos, estando a causar lentidão geral ao processo. Por outro lado, os PDTs - aparelhos usados para picar os artigos – são lentos e têm vindo a prejudicar o processo. Por fim, também o custo associado ao investimento é uma causa raiz para o problema, uma vez que é um entrave ao investimento numa versão melhorada e mais integrada da plataforma utilizada.

Já na categoria Medição, têm-se duas causas raiz principais. A primeira prende-se mais uma vez ao custo associado ao investimento numa versão da plataforma que inclua mecanismos de controlo, que impede que sejam monitorizados os atrasos nas encomendas. A segunda é o facto de não se monitorizarem as ocorrências de problemas no processo, o que impede a resolução eficaz dos mesmos e implica a sua reincidência.

Foram ainda encontradas cinco causas raiz associadas à categoria Métodos. A primeira é o facto de existirem peças antigas ou sem etiquetas, que levam à dificuldade em dar baixa da peça. Ademais, tem-se o facto de o Departamento de logística da empresa não ser capaz, atualmente, de expedir em três dias úteis. Outra causa raiz é o sistema disponibilizado pelos CTT, que coloca etapas manuais ao processo, causando uma maior lentidão ao mesmo. Outra das causas raiz é o facto de a plataforma utilizada no processo de faturação não possuir ferramentas como filtros, o que leva a demoras no processo. A última causa raiz associada a esta categoria é a falta de RH (Recursos Humanos) de logística, que leva à escassez de tempo para atividades importantes, como a verificação diária das encomendas em atraso.

Passando à categoria Materiais, a primeira causa raiz identificada tem que ver com a falta de manutenção da infraestrutura, que leva a que caixas ou até mesmo artigos se estraguem. Outra causa raiz advém da não verificação, por parte das lojas físicas ou armazém 2, do estado da peça antes do envio, o que faz com que cheguem peças não conformes ao armazém, não podendo ser enviadas para o cliente. Ainda relacionado às lojas físicas, têm-se os erros de stock, o não tratamento do pedido ou demora do mesmo, uma vez que a peça não pode ser atempadamente enviada. Também a falta de espaço no armazém, devido à desorganização, acaba por se tornar uma causa raiz para o problema dos atrasos nas encomendas, impedindo a criação de um espaço destinado à alocação de um stock exclusivo para as encomendas online. Por fim, a própria definição estratégica da empresa apresenta-se como causa raiz, dado que apenas está prevista uma recolha por semana de artigos que são pedidos às lojas mais distantes, como as que se situam em São João da Madeira, Beja e Vila Real, o que pode levar a elevados tempos de espera até à chegada dos mesmos e certamente ao não cumprimento do prazo de entrega.

Quanto ao Meio envolvente, surgem novamente as causas raiz associadas à falta de manutenção da infraestrutura e à falta de espaço no armazém. A primeira devido ao facto de chover dentro do armazém, e a segunda devido ao facto de impedir a possibilidade de estabelecer um fluxo no processo logístico.

Por fim, no que concerne à categoria Mão-de-obra, as causas raiz encontradas foram a ausência de execução do programa de formação e ainda o facto de não existirem colaboradores suficientes para colmatar as necessidades de RH associadas aos picos de trabalho.

4.3.2 Análise de risco

O passo seguinte à elaboração dos diagramas de *Ishikawa* foi o de se proceder a uma análise do risco associado às causas raiz que foram levantadas. Esta análise de risco tinha como objetivo principal o de

permitir propor ações de melhoria para as causas cujo valor de risco associado fosse significativo e ainda direcionar a ação, afinando as causas raiz para aquelas de maior relevância.

O nível de risco é dependente de outras duas variáveis, a severidade e a ocorrência, sendo obtido através do produto das mesmas. Deste modo, para se calcular o nível de risco associado a cada causa, foi primeiramente atribuído a cada uma um nível de severidade e também de ocorrência, mediante a escala que se definiu para cada uma delas.

A escala desenvolvida para o grau de ocorrência (OCC), ou seja, a frequência a que a causa se verifica, encontra-se na Tabela 4:

Tabela 4 - Interpretação dos valores associados à ocorrência

Ocorrência	Probabilidade
1	Remota (anualmente)
2	Muito baixa (semestralmente)
3	
4	Baixa (trimestralmente)
5	Moderada (mensalmente)
6	
7	Elevada (uma vez por semana)
8	Elevada (duas vezes por semana)
9	Elevada (3 ou mais vezes por semana)
10	Muito elevada (diariamente)

Já a escala desenvolvida para a severidade (SEV), ou seja, o nível de consequência do risco, encontra-se na Tabela 5:

Tabela 5 - Interpretação dos valores associados à severidade

Severidade	Impacto
1	Falha interna que pode ser corrigida pelo sistema
2	
3	O cliente não irá notar a falha
4	
5	Causa incômodo ao cliente e existe uma mínima perda de função
6	
7	O cliente nota degradação no desempenho do serviço, que não cumpre as especificações
8	
9	Não funcionamento do serviço
10	

Finalmente, por forma a classificar o nível de risco (NR) e melhor interpretá-lo, foi também criada a seguinte escala:

- $1 \leq NR \leq 12$: causa associada a um baixo nível de risco, pelo que não existe a prioridade em propor ações de melhoria para a mesma;
- $12 < NR < 50$: causa associada a um nível de risco moderado, pelo que se torna necessário propor ações de melhoria;
- $50 \leq NR \leq 100$: causa associada a um nível de risco alto, pelo que se torna urgente a proposta de ações que permitam reduzir o mesmo.

Os valores do NR foram agregados na Tabela 6, que se encontra de seguida, por forma a permitir uma análise mais intuitiva e visual.

Tabela 6 - Interpretação do nível de risco (NR) associado a cada valor

		Ocorrência									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Severidade	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

As análises de risco elaboradas para os problemas de Mau atendimento/Sem resposta e Atrasos nas entregas das encomendas online encontram-se no Apêndice 4.

Conclui-se, através das mesmas, que existem duas causas raiz assinaladas a vermelho, ou seja, urgentes, para cada um dos problemas. Ademais, existem nove causas raiz de risco moderado, assinaladas a amarelo, para o problema do Apoio ao cliente e dez para o problema da preparação e envio de encomendas online.

4.4 Fase *Improve*

Na penúltima fase do ciclo DMAIC, destinada à melhoria propriamente dita, começou-se por gerar um conjunto de soluções para os dois problemas encontrados (Mau atendimento/Sem resposta da função de Apoio ao cliente e Atrasos nas entregas das encomendas online), tendo como base as causas raiz dos mesmos. Estas soluções foram agregadas em dois planos de ações, um para cada problema, baseados na ferramenta 5W2H (*what, why, where, when, who, how, how much*).

Seguidamente, elaborou-se uma matriz custo-benefício, por forma a seleccionar o conjunto de melhorias a priorizar e a desenvolver durante o decorrer do projeto.

Finalmente, procedeu-se à explicação individual e mais detalhada de cada uma das melhorias implementadas.

4.4.1 Delineamento de um plano de ações

Após detetadas as causas raiz associadas aos problemas de Mau atendimento/Sem resposta e Atrasos nas entregas das encomendas online, bem como o risco associado a cada uma das mesmas, tornou-se necessário elaborar um conjunto de ações cujo objetivo fosse combatê-las.

Para tal, foi elaborado um plano de ações para cada problema. Este plano de ações foi feito num *template* já utilizado pela empresa para planeamento estratégico de melhorias.

Deste modo, para construção do plano de ações, através de uma atividade de *brainstorming*, começou-se por delinear uma ou mais ações para as causas raiz associadas a níveis de risco moderado ou alto, uma vez que se deveria agir sobre as mesmas para se obter um maior impacto no problema. Atribuiu-se ainda o departamento responsável por levar cada uma das ações delineadas a cabo.

Seguidamente, para cada ação proposta, associou-se o parâmetro “Como”, cujo objetivo era determinar os passos necessários para que a ação de melhoria se concretizasse.

Os planos de ação relativos aos problemas de Mau atendimento/Sem resposta e Atrasos nas entregas das encomendas online podem ser consultados no Apêndice 5.

De notar que alguns parâmetros importantes, nomeadamente os parâmetros Onde, Como e Quanto, foram acrescentados para aproximar o *template* da empresa à ferramenta 5WH2, garantindo assim um melhor planeamento e consequente obtenção de resultados.

Antes de avançar para uma fase seguinte, os planos de ação foram apresentados à Administração, que aprovou todas as ações para uma melhor análise e potencial execução.

4.4.2 Análise do custo-benefício das ações propostas

Aquando da realização dos planos de ação para os dois diferentes problemas sob estudo, verificou-se que, ainda que apenas se tenham delineado ações para causas raiz de risco moderado ou elevado, o número de propostas de melhoria era ainda elevado para o horizonte temporal do projeto. Como tal, sentiu-se a necessidade de afunilar ainda mais as sugestões de melhoria, através da utilização de um

critério de priorização, o de custo-benefício, para identificar aquelas que deveriam ser o foco do presente projeto de melhoria.

Para tal, recorreu-se a uma ferramenta comumente utilizada na fase *Improve* do ciclo DMAIC denominada de *payoff-effort matrix* ou matriz de custo-benefício.

Esta matriz é composta por quatro quadrantes, cada um com diferentes níveis de custo-benefício e, como tal, com diferentes significados, que são os que se seguem:

- **Primeiro quadrante:** ações de elevado benefício, mas também esforço. É necessário que se faça uma análise morosa para compreender se realmente o benefício compensa o esforço necessário para as implementar;
- **Segundo quadrante:** ações de fácil implementação e alto benefício, também conhecidas como ações “*quick win*”. Estas são as ações prioritárias em projetos *Lean Six Sigma*, devendo ser postas em prática no decorrer do mesmo;
- **Terceiro quadrante:** ações que embora fáceis de levar a cabo, possuem baixo benefício associado. Isoladamente, as ações deste quadrante não irão trazer benefícios notórios. No entanto, devem ser analisadas em maior detalhe e, se possível, postas em prática em conjunto para um benefício cumulativo;
- **Quarto quadrante:** as ações deste quadrante representam um baixo benefício associado a um elevado esforço. São ações que devem ser abandonadas.

No contexto deste projeto, o benefício relaciona-se à capacidade de diminuir tempos, desperdício e custos, e o custo relaciona-se ao esforço, monetário ou temporal, associado à ação de melhoria.

Na Figura 22, é possível visualizar a matriz de custo-benefício elaborada para as ações de melhoria propostas para o problema da falta de capacidade de resposta da função de Apoio ao cliente.

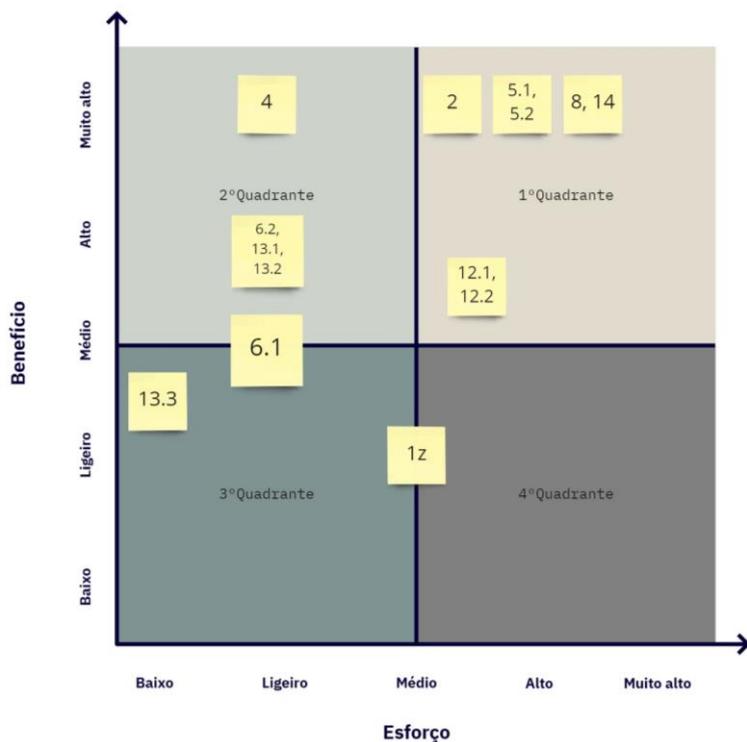


Figura 22 - Matriz custo-benefício das ações propostas para combater o problema de Mau atendimento/Sem resposta

Já na Figura 23 é possível visualizar a matriz de custo-benefício elaborada para as ações de melhoria propostas para o problema dos atrasos nas encomendas online.

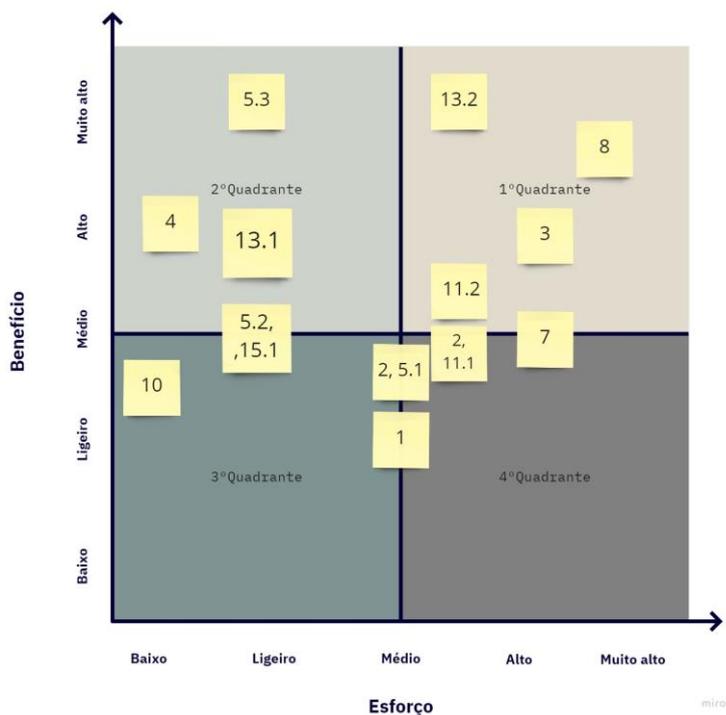


Figura 23 - Matriz de custo-benefício das ações para o problema dos atrasos nas encomendas online

Após elaboradas as matrizes acima, optou-se por focar nas ações “*quick-win*” do 2º quadrante, dada a relação favorável de custo-benefício que apresentam, e ainda nas ações do 3º quadrante que, quando realizadas em conjunto, acabam por ter maior impacto.

Apresenta-se de seguida, na Tabela 7, o resumo das ações de melhoria selecionadas para a implementação.

Tabela 7 - Resumo das melhorias a implementar na fase *Improve*

Nº ação	Ação	Problema
4	Alargar o horário de atendimento telefónico (09h-18h)	Mau atendimento/Sem resposta
6.1	Desenvolver manual de boas práticas do Apoio ao cliente	
6.2	Realizar formação de 5S	
13.1	Definir indicadores de desempenho para a função de Apoio ao cliente	
13.2	Monitorizar indicadores da função de Apoio ao cliente e integrá-los nos relatórios mensais	
13.3	Rever ficha de funções de Apoio ao cliente	
4	Incluir ponto nas <i>checklists</i> das lojas que garanta a verificação periódica de etiquetas nos artigos	Atrasos nos envios das encomendas online
5.2	Alterar a IT de vendas online para garantir o tratamento ágil de vendas online, por parte das lojas	
5.3	Criar sistema de monitorização do cumprimento dos envios por parte das lojas	
10	Revisão do procedimento relativo às vendas online, para sensibilizar os colaboradores na obrigatoriedade de verificar o estado dos artigos antes do envio	
13.1	Aumentar o número de recolhas por semana em lojas distantes	
15	Criar uma folha de registo de ocorrências para a preparação de encomendas online	

4.4.3 Alargamento do horário de atendimento telefónico

No levantamento feito no subcapítulo 4.2.2, verificou-se uma elevada taxa de chamadas perdidas, de 64%, sendo que 61% das mesmas eram perdidas fora do horário estabelecido de atendimento telefónico.

Sendo o horário de atendimento telefónico bastante reduzido, entre as 15h e as 18h, e sendo que a maioria das chamadas eram perdidas entre as 09h e as 15h, procedeu-se à alteração do mesmo. A alteração apenas foi aprovada pela Administração para a Mellmak, dado esta receber um maior volume de chamadas.

Como tal, o horário de atendimento telefónico da Mellmak foi alargado, passando a ser efetuado entre as 09h30 e as 18h. De notar que a meia hora inicial do dia de trabalho passou a ser utilizada para o tratamento de atendimento por escrito prioritário, entre outras atividades. Para efetivar esta alteração, foi necessário alterar a comunicação com o cliente no website da empresa, como pode ser visualizado na Figura 24.



Figura 24 - Horários do Apoio ao cliente comunicados no website da Mellmak: a) antes da alteração; b) depois da alteração

Para possibilitar a ininterruptão do serviço, também o horário de almoço de ambos colaboradores de Apoio ao cliente foi alterado.

Na Tabela 8, é possível ver o estado de funcionamento do serviço de Apoio ao cliente, após as alterações.

Tabela 8 - Funcionamento do serviço de Apoio ao cliente

2ª a 6ª	Mellmak	Forte Store Online
Atendimento telefónico	09h30:18h	15h:18h
Horário colaborador	09h:14h – 15h:18h	09h:13h – 14h:18h
Horário de almoço do colaborador	14h:15h	13h:14h
Plataformas que domina	Mellmak e Forte Store Online	Mellmak e Forte Store Online

4.4.4 Desenvolvimento de um manual de boas práticas do Apoio ao cliente

Uma das causas raiz identificadas, no que concerne ao problema de Mau atendimento/Sem resposta do Apoio ao cliente, foi o facto de existir uma pobre estruturação do trabalho. Esta pobre estruturação dificultava não só a integração de novos colaboradores na função, algo de relevo dada a alta rotatividade

que a função de Apoio ao cliente apresenta, como transparecia na dificuldade que os colaboradores sentiam em solucionar certos problemas.

Para combater esta causa raiz, desenvolveu-se um manual de boas práticas do Apoio ao cliente, em colaboração com um colaborador experiente na função. Este encontra-se no Apêndice 6.

No manual desenvolvido, começou-se por abordar a função de Apoio ao cliente da empresa, especificando as atividades que desta fazem parte. Seguidamente, abordou-se o atendimento ao cliente propriamente dito, dado ser o que mais acrescenta valor ao serviço, tendo sido apresentadas as duas principais vertentes do mesmo – atendimento telefónico e via internet. De seguida, o manual explorou os processos específicos de Apoio ao cliente relativos a cada um dos negócios e-commerce – Mellmak e Forte Store Online. Os processos variam não só devido à diferença entre público-alvo que existe entre os dois negócios, mas também devido ao facto de os mesmos serem albergados por diferentes plataformas de e-commerce. O manual culmina com a apresentação de processos comuns aos dois negócios, como o processamento de defeitos e a gestão de reclamações.

Este manual foi impresso e disponibilizado no escritório de Apoio ao cliente, para ser consultado sempre que necessário, estando ainda disponível no seu formato digital.

Esta medida não só aumentou o nível de conhecimento existente acerca da função, como permitiu também uma melhor integração de novos colaboradores que entraram para a função, ainda no decorrer deste projeto de melhoria, traduzindo-se num melhor desempenho dos mesmos.

4.4.5 Realização de formação 5S

Tendo-se verificado, no subcapítulo 4.3.1, a sobrecarga do local de trabalho da função de Apoio ao cliente, tornou-se evidente a necessidade de uma intervenção no sentido de o organizar.

Como tal, realizou-se uma formação acerca da técnica *Lean* de organização de postos de trabalho 5S, para aumentar a eficiência do aproveitamento do espaço e a diminuição de deslocações e tempos de espera. Tendo o Apoio ao cliente apenas dois colaboradores, decidiu-se direccionar a formação para todo o Departamento de e-commerce. A formação teve como objetivos gerais apresentar a técnica 5S, os benefícios da sua aplicação e ainda servir como uma iniciativa no âmbito da melhoria contínua dentro do departamento. A folha de presenças e sumário da formação realizada encontra-se no Anexo 2.

Após a formação teórica, auxiliou-se cada um dos participantes na aplicação da técnica no seu local de trabalho. Para efeitos desta dissertação, apenas serão apresentados os resultados relativos aos postos de trabalho do Apoio ao cliente. Num primeiro momento, procedeu-se à separação de itens

desnecessários no local de trabalho e à demarcação e identificação de zonas. Ademais, alguma da identificação existente já no local de trabalho foi atualizada.

A primeira zona a sofrer de intervenção foi a zona de devoluções/defeitos (Figura 25). Esta carecia de uma atualização da identificação, que dividisse os defeitos entre tratados e não tratados e as devoluções entre recebidas no próprio dia e recebidas anteriormente. A divisão da zona de defeitos deveu-se à necessidade de fácil identificação dos defeitos que careciam de processamento. A divisão existente anteriormente à melhoria era entre Mellmak e Forte Store Online, mas verificou-se que o processo era o mesmo, pelo que esta divisão foi retirada. Já a divisão da zona de devoluções deveu-se ao facto de os artigos devolvidos recebidos demorarem algumas horas a entrar em stock, não estando ainda disponíveis para venda, devendo ser facilmente identificados.



Figura 25 - Zona de defeitos/devoluções: a) antes das alterações; b) depois das alterações

A segunda zona intervencionada foi o armário presente no escritório (Figura 26). Aqui, viu-se a necessidade de organizar o armário, procedendo à alocação de itens semelhantes no mesmo cubo e à identificação de cada cubo. Desta organização resultou uma fácil identificação de itens e ainda da libertação de espaço do armário.



Figura 26 - Armário do Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração

A última zona intervencionada do escritório de Apoio ao cliente foram as mesas de trabalho (Figura 27). Aqui, procedeu-se essencialmente à eliminação ou deslocação dos itens desnecessários e à alocação dos itens restantes a locais a estes destinados. Disto resultou o uso eficiente da área de cada posto de trabalho e um melhor ambiente no geral, levando à satisfação dos colaboradores.



Figura 27 - Mesas de trabalho do Apoio ao cliente: a) antes das alterações; b) depois das alterações

Seguidamente, com recurso a material de limpeza específico para equipamentos informáticos, procedeu-se à limpeza e conseqüente manutenção de computadores, teclados, CPU, impressoras, entre outros.

Após a fase da limpeza, procedeu-se à sensibilização dos colaboradores para a importância da separação de itens desnecessários, organização e limpeza dos postos de trabalho e do local envolvente, sensibilização esta auxiliada por gestão visual. No Apêndice 7 é possível visualizar as folhas de incentivo à técnica 5S que foram expostas no local de trabalho.

Finalmente, desenvolveu-se uma folha de auditorias 5S, quer para o escritório do Departamento de e-commerce, quer para o escritório de Apoio ao cliente, por forma a realizar uma primeira auditoria aos locais de trabalho dos participantes da formação. Os resultados da auditoria podem ser visualizados no Apêndice 8.

4.4.6 Definição e monitorização de indicadores para o Apoio ao cliente

Ainda que a função de Apoio ao cliente esteja integrada no Departamento de e-commerce, verificou-se, na análise das causas raiz para o Mau atendimento/Sem resposta, que esta não se encontrava devidamente enquadrada dentro do departamento.

O sinal mais visível do mesmo foi a ausência de indicadores de desempenho para a função de Apoio ao cliente, pelo que não era possível inferir acerca do desempenho do serviço que estava a ser oferecido aos clientes, nem acerca do desempenho dos próprios colaboradores da função. Ademais, não existia a possibilidade de estabelecer objetivos para a função, visando melhorá-la ao longo do tempo.

Para combater esta ausência de enquadramento e, conseqüentemente, monitorização da função de Apoio ao cliente, surgiu a proposta de se estabelecer um conjunto de KPIs para a função. Esta proposta surgiu também no seguimento da alteração da versão utilizada da plataforma Zendesk, plataforma que alberga todos canais de comunicação de Apoio ao cliente (excetuando o telefone), e da integração da Forte Store Online na plataforma. Esta mudança possibilitou a exportação de um relatório com informação a respeito da função, quer para a Mellmak, quer para a Forte Store Online. Deste relatório, poderiam ser retirados e, conseqüentemente, monitorizados vários KPIs.

Assim, os KPIs propostos para a função de Apoio ao cliente foram os seguintes:

- **Tempo médio até primeira resposta:** tempo entre o contacto feito pelo cliente e a primeira resposta do colaborador;

- **Tempo médio de resposta:** tempo entre o contacto feito pelo cliente e a resposta do colaborador, no geral;
- **Tempo médio de resolução de ticket:** tempo que leva a resolver um ticket, ou seja, a encerrar contacto com o cliente;
- **Taxa de resolução de tickets à primeira:** taxa de vezes em que, em apenas um contacto, se resolve o ticket, devolvendo a eficácia dos colaboradores;
- **Pontuação do inquérito de satisfação ao cliente online:** índice de satisfação do cliente com o serviço prestado pelo Apoio ao Cliente;
- **Taxa de atendimento de chamadas:** percentagem de chamadas que são efetivamente atendidas. Permite tirar conclusões acerca da eficácia do próprio serviço de Apoio ao Cliente prestado e dos colaboradores.

Sugeriu-se a monitorização destes indicadores e integração dos mesmos no mapa mensal de indicadores do Departamento de e-commerce. Destes, poderiam ser escolhidos e integrados os mais relevantes na *dashboard* de indicadores anuais da empresa.

De notar que não foi possível implementar os dois últimos indicadores em tempo útil de projeto. O primeiro porque, devido às limitações temporais, não se conseguiu concretizar o lançamento e análise de inquéritos de satisfação. Relativamente à taxa de atendimento de chamadas, apenas era possível obtê-la através de uma contabilização manual, sendo uma tarefa morosa. Para facilitar a sua monitorização, teria de ser antes implementando o *Contact Center* disponibilizado na plataforma Zendesk.

Na Figura 28 e na Figura 29, é possível ver a integração de indicadores de desempenho relativos à função de Apoio ao cliente no mês de junho, para a Mellmak e Forte Store Online, respetivamente.

Nº Objetivo	KPI	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
1	Faturação	248 179,00 €	96 354,00 €	92 411,81 €	116 582,82 €	198 498,00 €	196 911,00 €
7.1	Tempo médio em dias de reembolso	3,5	2,5	4	4	5	4,5
8.1	Tempo médio de entrega	4,08	4,025	3,35	3,5333	4,034	4,522
8.3	Vendas perdidas por falta de stock	12 798,57 €	10 622,46 €	6 162,96 €	3 305,37 €	5 589,21 €	1 901,66 €
8.4	Vendas sem stock convertidas em vales	5 701,59 €	3 946,75 €	3 755,76 €	1 407,59 €	3 005,21 €	0,00 €
8.5	Devolução de dinheiro por vendas sem stock	7 096,98 €	6 675,71 €	2 407,20 €	1 897,78 €	2 584,00 €	1 901,66 €
9.1	Número de sessões	332 395	156 365	160 465	172277	246222	238490
9.3	Número de utilizadores	182 533	90 521	92 146	95141	139091	132414
9.5	Duração média de sessões	0:02:56	0:03:01	0:03:02	0:03:10	0:02:54	0:02:59
9.7	Taxa de rejeição do site	14,16%	17,73%	18,10%	19,06%	19,02%	16,34%
10	Valor da publicidade paga Facebook	13 110,22 €	3 567,89 €	4 865,95 €	6 439,91 €	11 876,74 €	9 922,81 €
	Valor da publicidade paga Google Ads	9 146,39 €	3 523,09 €	4 865,95 €	4 290,96 €	6 579,75 €	9 566,97 €
	Valor da publicidade paga EMKT	605,24 €	419,87 €	429,92 €	311,37 €	555,52 €	457,25 €
	Taxa de conversão do comércio eletrónico	1,25%	1,28%	1,07%	1,15%	1,28%	1,43%
14.1	Encomendas em atraso	605	286	197	224	462	782
	Total de encomendas	3514	1659	1497	1715	2495	2796
	Apoio ao cliente: tempo até 1ª resposta (h)						2,90
	Apoio ao cliente: tempo de resposta (h)						3,00
	Apoio ao cliente: tempo total de tratamento do ticket (em h)						3,70
	Taxa de resolução tickets à primeira						84,80%

Figura 28 - Mapa atualizado de KPIs da Mellmak

Nº Objetivo	KPI	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
1	Faturação	128 741,07 €	45 877,12 €	27 563,36 €	36 238,39 €	69 200,00 €	34 376,48 €
7.2	Tempo médio em dias de reembolso	2,5	4,5	4,5	4	6	6,5
8.2	Tempo médio de entrega	3,88	3,56	2,88	3,07	3,53	4,31
8.3	Vendas perdidas por falta de stock	5 680,71 €	4 554,40 €	2 272,51 €	672,74 €	546,41 €	632,13 €
8.4	Vendas sem stock convertidas em vales	149,94 €	30,00 €	939,21 €	341,83 €	0,00 €	74,99 €
8.5	Devolução de dinheiro por vendas sem stock	5 530,77 €	4 524,40 €	1 333,30 €	330,91 €	546,41 €	557,14 €
9.2	Número de sessões	240 108	129 038	113 381	105 456	132697	113860
9.4	Número de utilizadores	118 829	67 764	61 449	54881	71555	61610
9.6	Duração média de sessões	0:03:36	0:03:27	0:03:24	0:03:46	0:03:36	0:03:38
9.8	Taxa de rejeição do site	30,86%	28,64%	33,19%	29,16%	33,76%	30,67%
10	Valor da publicidade paga Facebook	8 343,24 €	1 824,38 €	2 576,47 €	2 366,89 €	5 078,70 €	2 086,27 €
	Valor da publicidade paga Google Ads	2 797,78 €	1 289,54 €	2 368,04 €	1 556,13 €	1 864,77 €	770,80 €
	Valor da publicidade paga EMKT (mailjet + klaviyo)	266,26 €	272,87 €	295,26 €	184,55 €	186,35 €	190,81 €
	Taxa de conversão do comércio eletrónico	1,16%	0,95%	0,59%	0,66%	0,91%	0,64%
14.2	Encomendas em atraso	130	126	34	44	105	117
	Total de encomendas	2018	904	497	539	841	500
	Apoio ao cliente: tempo até 1ª resposta (h)						1,9
	Apoio ao cliente: tempo de resposta (h)						1,9
	Apoio ao cliente: tempo total de tratamento do ticket (em h)						2,1
	Apoio ao cliente: tempo total de tratamento do ticket (em h)						87,10%

Figura 29 - Mapa atualizado de KPIs da Forte Store Online

4.4.7 Revisão da ficha de função de Apoio ao cliente

Após a realização do diagrama de Ishikawa, que integrou também os 5WHYs, na subsecção 4.3.1, verificou-se que uma das causas raiz para o problema de Mau atendimento/Sem resposta do Apoio ao cliente advinha da falta de enquadramento da função de Apoio ao cliente no Departamento de e-commerce.

Após leitura de documentação associada a esta função, verificou-se a existência de informação desatualizada, nomeadamente a ficha de função. Esta datava de 2021 e na mesma eram mencionadas não só atividades como também plataformas que já não eram utilizadas. Ademais, verificou-se que a descrição das competências não era detalhada nem adequada às necessidades da função.

Tendo em conta que a função de Apoio ao cliente apresenta elevada rotatividade e uma vez que, no próprio decorrer do projeto, deu-se uma rotatividade de 100% dos colaboradores, a importância da ficha de função é acentuada, devendo esta estar o mais completa possível e ser atualizada mediante a necessidade.

Como tal, fizeram-se alterações na ficha de função de Apoio ao cliente. Primeiramente, o próprio nome da função foi atualizado para “Apoio ao cliente”, descrevendo melhor as atividades desenvolvidas, sendo que anteriormente era designado apenas por “*Call center* e devoluções”. Esta alteração pode ser visualizada na Figura 30.



Figura 30 - Cabeçalho da ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração

Seguidamente, foram eliminadas atividades ultrapassadas e ainda aquelas relacionadas a plataformas em desuso. Adicionaram-se ainda atividades que, ainda que decorrentes, não estavam contempladas na ficha. Esta alteração encontra-se na Figura 31.

Atividades/Tarefas	Atividades/Tarefas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Receção de pedidos de reembolso, trocas e encomendas de contra-reembolso canceladas; 2. Abertura do processo de recolha de artigos em caso de devolução / troca; 3. Abertura de tickets sobre estados de encomenda; 4. Marcação de recolhas com as transportadoras; 5. Emissão faturas CTT; 6. Resolução de problemas logísticos com a transportadora; 7. Agendar e tratar os pedidos de recolha de loja; 8. Controlo das entregas e recolhas em atraso da Mellmak e ForteStore; 9. Gestão das encomendas da Dott (Pedido de peças às lojas, conferência, embalagem, faturação, expedição e tratamento de devoluções); 10. Gestão do Bitrix (email e telemóvel), bem como o Facebook; 11. Dar resposta no Call Center e no Pós venda; 12. Dar resposta no chat; 13. Apoio ao Responsável de E-Commerce em todas as tarefas por si solicitadas; 14. Responsabilidade de informar o superior hierárquico de eventuais atualizações/alterações/sugestões à melhoria da organização; 15. Realizar outras tarefas, sempre que solicitado pelo superior hierárquico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão das solicitações dos clientes; 2. Conhecimento detalhado acerca dos produtos/serviços oferecidos pela empresa; 3. Processamento de pedidos/transações (pedidos, cancelamentos, trocas, devoluções e reembolsos), antes, durante e após venda; 4. Conhecimento detalhado e atualizado acerca das campanhas a decorrer na empresa; 5. Gestão das reclamações dos clientes; 6. Gestão (recolha e análise) do feedback dos clientes; 7. Gestão de reviews (resposta a comentários colocados nas redes sociais principais); 8. Monitorização e reportamento de KPIs do Apoio ao Cliente. 9. Gestão das encomendas da Dott (Pedido de peças às lojas, conferência, embalagem, faturação, expedição e tratamento de devoluções); 10. Gestão de marcações com transportadoras e acesso ao <i>BackOffice</i> das mesmas para resolução de problemas; 11. Apoio ao responsável pelo Departamento de e-commerce em todas as tarefas por si solicitadas;

Figura 31 - Atividades/tarefas descritas na ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração

Finalmente, as competências necessárias à função foram atualizadas (Figura 32), tendo sido adicionados parâmetros relacionados com conhecimento de línguas, capacidade de comunicação, entre outras *soft skills*.

Outras competências	Outras competências
- Conhecimentos de informática na ótica de utilizador	- Competência informática na ótica de utilizador;
	- Fluência em português, espanhol e inglês;
	- Outras línguas (preferencial);
	- Gosto pelo atendimento ao cliente;
	- Boa capacidade de resolução de problemas;
	- Excelente capacidade de comunicação;
	- Boa capacidade de gestão de tempo;
	- Capacidade empática.

Figura 32 - Competências descritas na ficha de função de Apoio ao cliente: a) antes da alteração; b) depois da alteração

Esta ação de melhoria possibilitou a atualização de documentação relevante, melhor preparando a empresa para situação de auditoria. Ademais, aquando da troca de colaboradores de Apoio ao cliente, permitiu encontrar colaboradores mais adequados à função, bem como apresentar-lhes melhor as atividades e tarefas decorrentes da mesma.

4.4.8 Alteração das *checklists* das lojas físicas

A falta de etiquetas foi identificada como uma das causas raiz para o problema dos Atrasos nas entregas das encomendas online, uma vez que prejudica o tratamento e preparação dos artigos para envio em armazém.

Como tal, surgiu uma proposta de integração, nas *checklists* utilizadas pelos supervisores de lojas físicas, de um ponto de verificação relativo à presença de etiquetas nos artigos. Esta *checklist* tem uma periodicidade mensal e não só atenta para problemas e resolução dos mesmos no próprio ato de preenchimento, como permite também analisar a recorrência e evolução deste problema nas diferentes lojas ao longo do tempo.

O ponto de verificação adicionado foi o número 19 – “Artigos expostos devidamente etiquetados e alarmados”. Para o preenchimento deste ponto, o supervisor de loja deve realizar uma revisão geral aos artigos expostos em loja e verificar se existe algum artigo sem etiqueta, bastando apenas uma ocorrência para o parâmetro ser sinalizado como “Não OK.”. A *checklist* na sua íntegra pode ser visualizada no Anexo 3.

Esta ação teve como principal objetivo permitir uma maior recorrência na verificação da presença de etiquetas nos artigos, o que, conseqüentemente, impacta de forma positiva a capacidade de tratamento e preparação de artigos para envio online no armazém 1.

4.4.9 Alteração da IT de vendas online

Nas secções anteriores, verificou-se que o *bottleneck* do processo de preparação e envio de encomendas online é a espera pelos artigos provenientes das lojas físicas ou armazém 2.

Após a leitura da IT relativa aos pedidos online, verificou-se que a mesma não atentava para a importância das lojas físicas para as vendas online, nem do benefício destas últimas para o sucesso generalizado da empresa. Como tal, fez-se uma alteração nesse sentido na própria descrição da IT, através de uma nota introdutória.

Primeiramente, abordou-se a importância do tratamento dos pedidos online por parte das lojas físicas para o sucesso das vendas de toda a organização. Seguidamente, dada a inexistência de informação escrita que dite o momento e a periodicidade da verificação de pedidos online nas lojas, abordou-se a necessidade de, no início da manhã, se proceder ao tratamento dos pedidos online e da consulta, recorrente ao longo do dia, da plataforma, por forma a agilizar outros pedidos que surjam. As alterações efetuadas podem ser vistas na Figura 33.



Figura 33 - Início da Instrução de Trabalho dos pedidos online: a) antes da alteração; b) depois da alteração

Seguidamente, e uma vez que muitos artigos chegam das lojas não conformes para envio, surgiu a necessidade de acrescentar uma alínea à IT, por forma a atentar para a verificação do estado das peças (Figura 34).

- c. Validar o pedido no ícone ;
- d. Picar o código de barras da peça na caixa EAN;

- c. Verificar o estado de conformidade do artigo requerido (verificar a ausência de defeitos e manchas, a presença de etiquetas e confirmar o tamanho e a igualdade de pares, caso calçado);
- d. Caso o artigo requerido esteja conforme, validar o pedido no ícone ;
- e. Picar o código de barras da peça na caixa EAN;

Figura 34 - Alínea c) da Instrução de Trabalho dos pedidos online: a) antes da alteração; b) depois da alteração

O principal objetivo desta alteração foi o de assegurar o conhecimento de todos os colaboradores de lojas físicas, desde supervisores a lojistas, do papel que desempenham para as vendas online e atentar para o correto cumprimento das atividades relacionadas a esse papel.

4.4.10 Criação de sistema de monitorização dos envios

Ainda na ótica de combater o *bottleneck* do processo de preparação e envio das encomendas online – a espera desde que o fornecedor (lojas físicas ou armazém 2) recebe o pedido até que este chega ao armazém 1 para ser tratado – desenvolveu-se um relatório no software Power BI, para servir como ferramenta de análise e transformação de dados em informação.

Para tal, utilizou-se um ficheiro Excel, extraído do SAGE, com informação acerca de cada pedido colocado nas plataformas Mellmak e Forte Store Online desde o início do ano de 2022 até ao início do mês de julho do mesmo ano, data em que esta ferramenta começou a ser desenvolvida. O SAGE é um software integrado de faturação que, entre outras aplicações, fornece dados acerca de encomendas, stocks e vendas. Neste Excel existiam dados acerca da loja ou armazém à qual foi alocado o pedido, a data em que o recebeu, em que o começou a tratar e ainda em que o mesmo chegou ao armazém 1.

O tratamento destes dados em Power BI permitiu não só estabelecer relações entre os diferentes dados como traduzir essas informações em gráficos de leitura intuitiva, criando-se assim informação para base de decisão dos gestores.

O principal objetivo por detrás da ferramenta foi o de permitir à empresa a monitorização dos seguintes parâmetros:

1. Lojas com maior taxa de incumprimento da rota definida para envio de encomendas online;
2. Lojas associadas a um maior número de incumprimentos de prazo de entrega.

Estes objetivos foram concretizados no relatório desenvolvido, sendo que o primeiro pode ser visualizado na Tabela 9 e o segundo na Tabela 10.

Tabela 9 - Top 10 lojas com maior número de incumprimentos de rotas

Loja que recebe o pedido	Número de incumprimentos por rota
Barcelos Kids	357
Monção	304
Famalicao	263
Esposende Criança	260
Paços de Ferreira	249
Valença	206
Lousada Criança	201
Fafe	189
Famalicão Criança	187
Penafiel Criança	162
Total	2378

Tabela 10 - Top 10 lojas mais associadas a incumprimentos de prazo de entrega

Loja que recebe o pedido	Número de incumprimentos de envio
Famalicao	826
Barcelos Kids	799
Famalicão Criança	719
Paços de Ferreira	627
ARMAZÉM GRAÇA	618
Esposende Criança	613
Fafe	504
Lousada Criança	491
Monção	487
Varzim 2	417
Total	6101

Da comparação entre estas duas tabelas concluiu-se que existe uma forte relação entre as lojas que não cumprem os envios com as lojas associadas a incumprimentos do prazo de entrega.

Com recurso a estas informações, a empresa foi dotada de uma maior capacidade de decisão no que concerne ao problema dos atrasos nas entregas das encomendas colocadas online, podendo ainda priorizar a ação uma vez que conhece as principais lojas associadas ao mesmo. O relatório, na sua íntegra, desenvolvido no software Power BI pode ser consultado no Apêndice 9.

4.4.11 Revisão do procedimento de vendas online

Outra causas raiz relacionada aos atrasos nas entregas das encomendas online prende-se com a não verificação do estado dos artigos, pelas lojas ou armazém 2, antes de os enviarem para o armazém 1.

Como tal, não só o tempo de espera pelos artigos em armazém é em vão, como também é necessário fazer um novo pedido pelo mesmo artigo, no caso de ainda existir stock do mesmo ou, no limite, informar o cliente de uma situação de rotura de stock. No primeiro cenário, o prazo de entrega não é cumprido e no segundo, o cliente não recebe o artigo encomendado, sendo que em nenhum dos cenários se satisfaz o cliente.

Sentiu-se assim a necessidade de alertar para a verificação do estado das peças, para que apenas fossem enviadas peças conformes ou para que a realocação do pedido a outra loja fosse feita mais rapidamente.

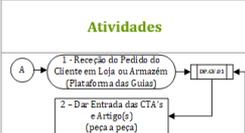
Para tal, optou-se por fazer uma alteração no procedimento relativo às vendas online. No início deste procedimento, apenas é descrita a forma como o pedido do artigo é colocado a uma determinada loja e o facto de que esta o deve enviar para o armazém 1. A alteração foi feita logo no primeiro ponto, onde se alertou para a verificação do estado de conformidade dos artigos, verificando a ausência de defeitos, manchas, a presença de etiquetas e ainda, caso o artigo se trate de calçado, se os tamanhos e pés são iguais. A alteração efetuada por ser consultada na Figura 35.

	Procedimento Vendas Online	Código:	DP.GV.02
		Versão:	05
		Data:	08-10-2021
		Elaborado:	GS
		Aprovado:	ADM

4. Modo de Proceder

4.1 Fluxograma

a) Compra - Venda Online

Atividades	Descrição	Doc. Associado	Responsabilidade	
			Executa	Decide
	1 - Quando o cliente efetua uma compra no site online, é rececionado o pedido dos artigos em loja ou armazém (Plataforma das Guias). Após retirar os pedidos dos artigos, os mesmo são enviados para a Sede.	Nota de encomenda Plataforma Guias TA Guia de transporte	Colaboradores de loja Reposição	-

	Procedimento Vendas Online	Código:	DP.GV.02
		Versão:	05
		Data:	17-06-2022
		Elaborado:	Project Leader
		Aprovado:	ADM

4.1 Fluxograma

a) Compra - Venda Online

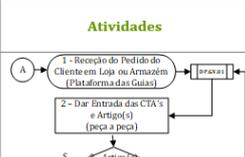
Atividades	Descrição	Doc. Associado	Responsabilidade	
			Executa	Decide
	1 - Quando o cliente efetua uma compra no site online, é rececionado o pedido dos artigos em loja ou armazém (Plataforma das Guias). Antes de retirar os pedidos dos artigos, verificar o estado de conformidade dos mesmos (verificar a ausência de defeitos e manchas, a presença de etiquetas e confirmar o tamanho e a igualdade de pares, caso calçado). Após retirar os pedidos dos artigos, no caso de estes estarem em conformidade, os mesmo são enviados para a Sede.	Nota de encomenda Plataforma Guias TA Guia de transporte	Colaboradores de loja Reposição (Logística)	-

Figura 35 - Procedimento de vendas online: a) antes da alteração; b) depois da alteração

O objetivo desta melhoria é garantir que os colaboradores de lojas físicas e do armazém 2 tenham conhecimento da importância da verificação do estado das peças para a chegada de artigos conformes ao armazém, prontos a enviar, reduzindo assim atrasos nas entregas online e, consequentemente, reclamações e insatisfações associadas a tal.

4.4.12 Aumento do número de recolhas semanais em lojas distantes

Da análise de causas raiz para o problema de atrasos nas entregas online, chegou-se a conclusão que a própria definição estratégia da empresa levava à demora na chegada de peças ao armazém 1 para tratamento de encomendas online.

Uma das razões para isto era o facto de que as recolhas em lojas físicas distantes, como Beja, Beja 2, Chaves, Vila Real e 8ª Avenida, eram feitas apenas uma vez por semana, às terças-feiras. Desta forma, artigos provenientes destas lojas para abastecimento de encomendas online demorariam, no mínimo, cinco dias úteis apenas para chegar ao armazém 1. Contando com o processamento em armazém e ainda com o transporte até ao cliente, encomendas que dependessem de envios de lojas distantes poderiam demorar, no mínimo, 7,5 dias úteis a chegar ao cliente final, ultrapassando o prazo máximo comunicado ao cliente e gerando insatisfações e até mesmo queixas formais.

Esta situação agravava-se quando as lojas falhavam no envio de artigos nessa mesma única recolha semanal, levando a que os mesmos demorassem 14 dias a chegar ao armazém 1 ou a que o pedido fosse cancelado e transferido para outra loja, caso possível.

Como tal, surgiu a ação de melhoria de aumentar o número de recolhas semanais em lojas distantes, por forma a garantir envios mais frequentes e diminuir os elevados tempos de entrega das encomendas associadas a esperas por artigos provenientes de lojas distantes.

Para efetivar esta ação de melhoria, foi necessário estabelecer uma parceria com uma nova transportadora que assegurasse a frequência de recolhas desejada pela empresa. Assim, passaram a ocorrer três recolhas por semana, às segundas, quartas e sextas. Foi lançada uma comunicação interna para informar os colaboradores desta mudança, que pode ser visualizada no Anexo 4.

4.4.13 Criação de folha de registo de ocorrências na preparação de encomendas online

A não monitorização de ocorrências foi detetada com uma das causas raiz associadas ao problema de atrasos nas entregas das encomendas online. As ocorrências poderiam ser devido a artigos defeituosos, inexistentes ou não localizados no sítio certo. Nestes casos, era necessário fazer um novo pedido do artigo a uma loja diferente, iniciando o processamento de pedido online novamente o que, por sua vez, levava ao não cumprimento do prazo de entrega.

Uma vez que não existia uma forma de contabilizar e categorizar as ocorrências, não era feita uma análise às mesmas. Isto levava a que alguns problemas não fossem resolvidos na sua fonte, levando à sua reincidência.

Por forma a combater este problema, criou-se uma folha de registo de ocorrências relacionadas à preparação das encomendas online. O preenchimento desta folha deveria ser desencadeado pelo colaborador que detetou a ocorrência. Este deveria inserir o seu nome, a data de deteção e a loja online na qual foi colocada a encomenda. Para categorizar a ocorrência, este deveria ainda inserir a referência do artigo na qual a mesma se verificou, o tipo e fornecer ainda uma breve descrição do acontecido.

Passada esta fase, o fiel de armazém teria a responsabilidade de consultar a folha, e de proceder ao tratamento da mesma. No parâmetro análise, deveria deixar uma breve nota acerca do ocorrido ou mesmo do que fez para resolver o problema, bem como a data desta mesma análise.

A folha de ocorrências desenvolvida pode ser visualizada no Apêndice 10.

Após implementada, verificou-se que o preenchimento manual da folha de ocorrências era um processo moroso, uma vez que eram detetadas inúmeras ocorrências, podendo dar origem ao preenchimento de diversas folhas por dia. Ademais, a monitorização de ocorrências era uma necessidade transversal a toda a organização, e não apenas na preparação das encomendas online. Como tal, a criação da folha de ocorrências foi um dos fatores que desencadeou a criação de um sistema transversal informático de registo e análise de ocorrências a toda a organização (Figura 36 e Figura 37).

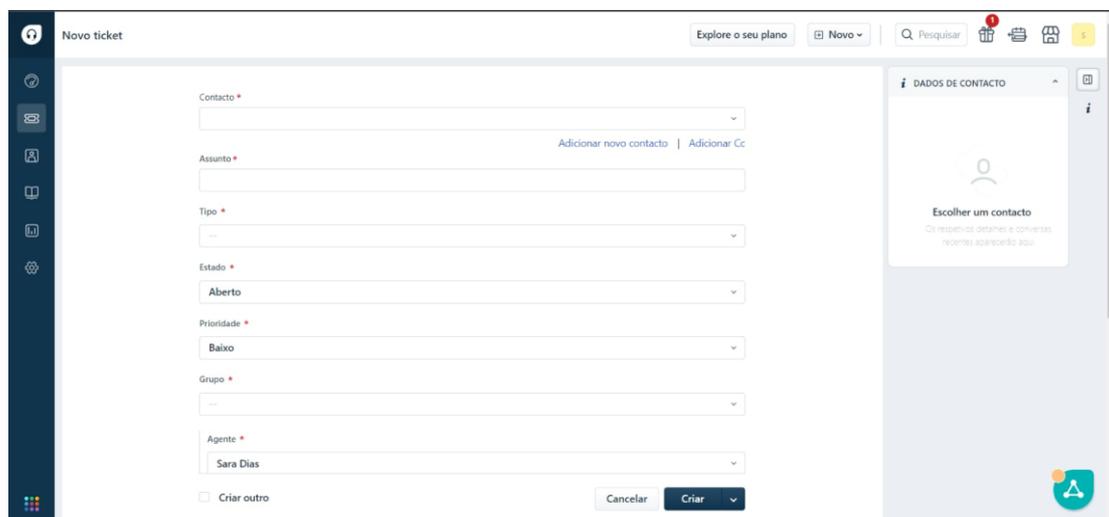
The image shows a web-based form for creating a new ticket. The form is titled 'Novo ticket' and is located in a software interface. On the left, there is a dark blue sidebar with various icons. The main form area contains several input fields: 'Contacto' (with a dropdown arrow), 'Assunto' (with a text input field), 'Tipo' (with a dropdown arrow), 'Estado' (with a dropdown arrow, currently set to 'Aberto'), 'Prioridade' (with a dropdown arrow, currently set to 'Baixo'), 'Grupo' (with a dropdown arrow), and 'Agente' (with a dropdown arrow, currently set to 'Sara Dias'). Below these fields, there is a checkbox labeled 'Criar outro' and two buttons: 'Cancelar' and 'Criar'. On the right side of the form, there is a panel titled 'DADOS DE CONTACTO' which contains a profile icon and the text 'Escolher um contacto' and 'Os respetivos dados e conversas recentes aparecerão aqui'. At the top right of the interface, there are navigation elements including 'Explore o seu plano', 'Novo', a search bar, and several utility icons.

Figura 36 - Plataforma de ocorrências (1/2)

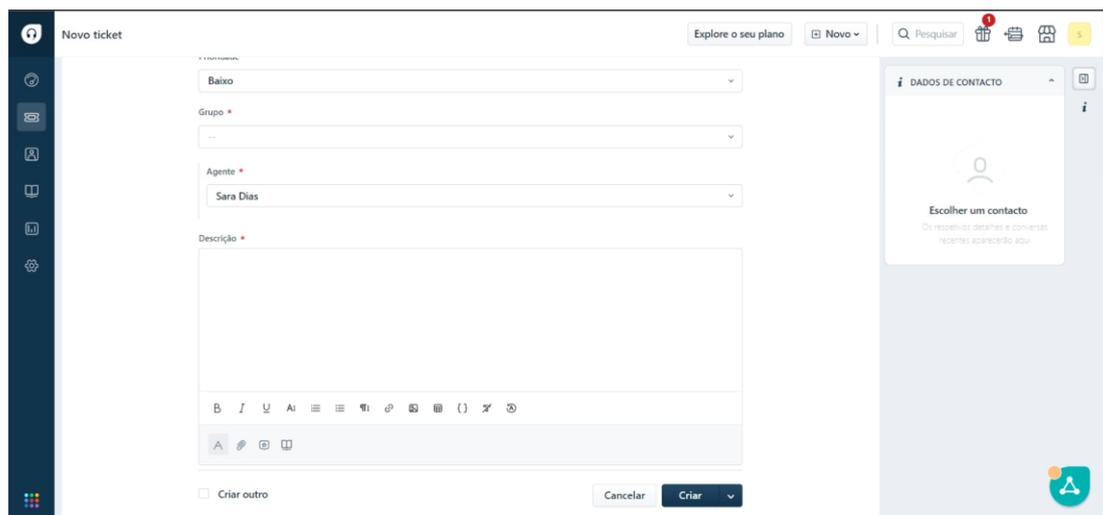


Figura 37 - Plataforma de ocorrências (2/2)

A folha e posterior sistema de registo de ocorrências resultaram num aumento da eficiência e rapidez do tratamento de ocorrências, tratando-se de uma oportunidade de resolver atempadamente os problemas e até mesmo atuar sobre as suas causas raiz.

4.5 Fase *Control*

A fase *Control*, última fase do ciclo DMAIC, destina-se, tal como o nome indica, ao controlo e monitorização das ações de melhoria estabelecidas na fase anterior.

A importância desta fase prende-se à necessidade de sustentação dos resultados obtidos, uma vez que, tendencialmente, se não existir controlo e monitorização das ações de melhoria, os processos tendem a regredir para o estado em que se encontravam antes da implementação das mesmas.

Como tal, neste subcapítulo procedeu-se à apresentação do estado das ações de melhoria sugeridas, ou seja, o nível de desenvolvimento alcançado, os ganhos obtidos e ainda sugestões de monitorização e controlo destas mesmas ações.

4.5.1 Mudança do horário dedicado ao atendimento telefónico

O horário dedicado ao atendimento telefónico, previamente realizado entre as 15h e as 18h, sofreu uma alteração, passando a ser realizado entre as 09h30 e as 18h. A Administração da empresa optou por efetuar esta mudança apenas para a plataforma de e-commerce Mellmak, sendo este o atual nível de desenvolvimento desta ação de melhoria.

Efetuu-se um novo estudo do atendimento telefónico, voltado para o indicador taxa de chamadas perdidas da Mellmak. A recolha de dados foi idêntica à realizada para o relatório de atendimento

telefónico, realizado anteriormente, por forma a tornar possível a comparação de resultados. Verificou-se que, após a mudança, a taxa de chamadas perdidas diminuiu em cerca de 13%, o que se traduz numa maior capacidade de resposta da função de Apoio ao cliente e numa maior satisfação dos clientes. A redução pode ser visualizada graficamente na Figura 38 e na Figura 39.

Relação entre chamadas perdidas e chamadas atendidas

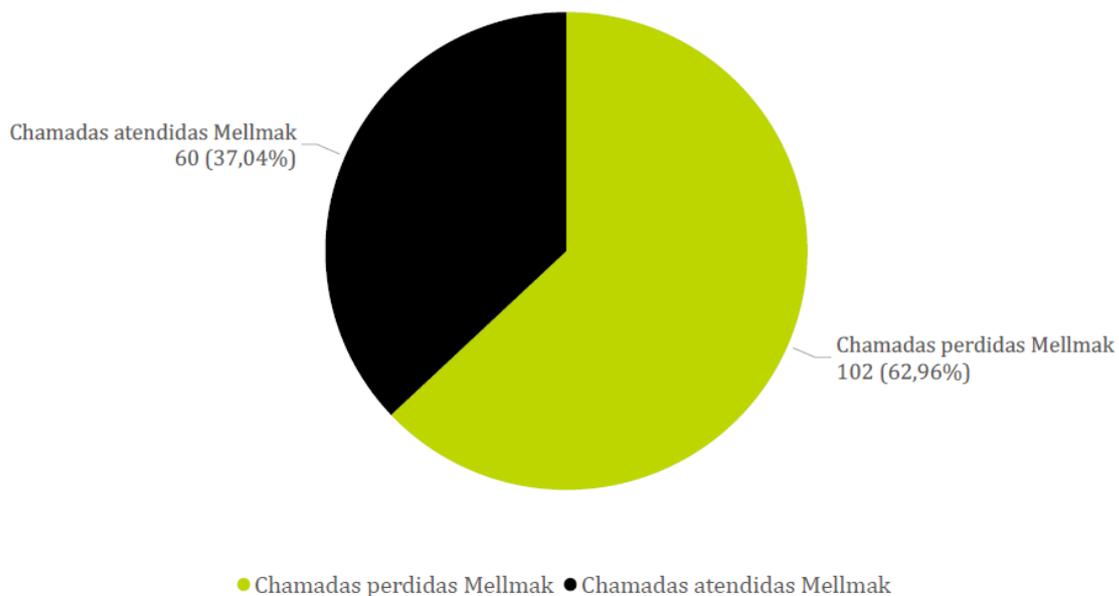


Figura 38 - Relação entre chamadas perdidas e atendidas Mellmak, antes das melhorias

Relação entre chamadas perdidas e chamadas atendidas

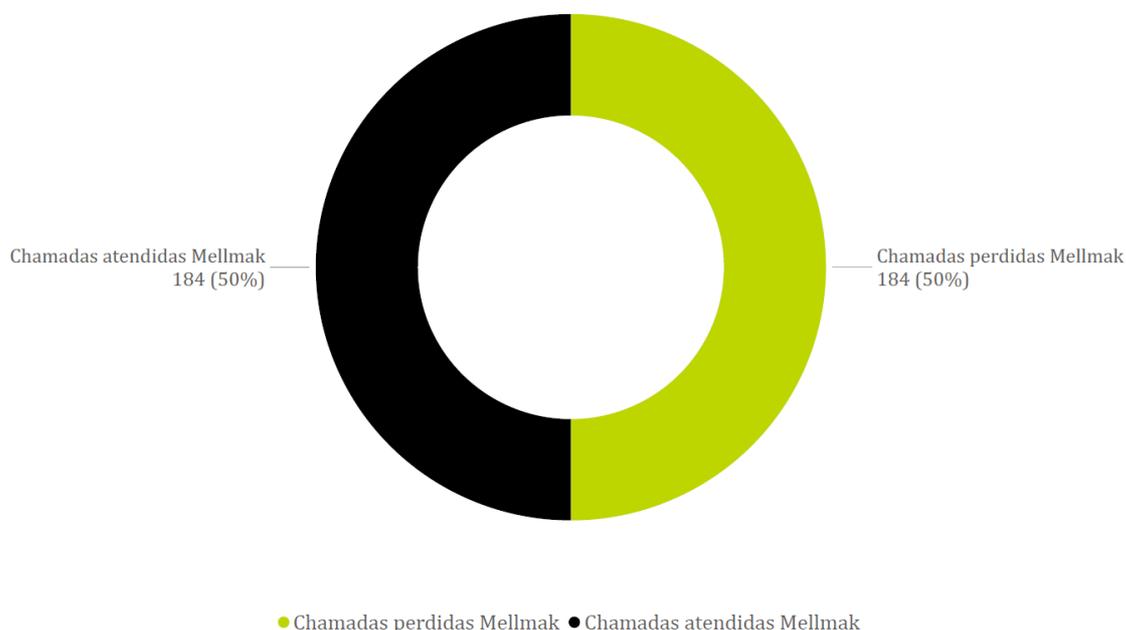


Figura 39 - Relação entre as chamadas perdidas e atendidas Mellmak, após as melhorias

Devido ao sucesso alcançado da ação de melhoria para a Mellmak, sugere-se a replicação da mesma para a Forte Store Online.

Espera-se que a redução da taxa de chamadas perdidas se acentue ao longo do tempo, aquando da adaptação dos colaboradores ao novo horário de atendimento e desenvolvimento de polivalência dos mesmos entre os diferentes processos das duas plataformas de e-commerce.

Por forma a controlar e monitorizar estes resultados obtidos, bem como estabelecer metas para o futuro, sugere-se a implementação do *Contact Center*, integrado no Zendesk. Este irá compilar dados acerca do fluxo de chamadas e possibilitar a recolha de informações que permitam facilitar esta monitorização.

4.5.2 Desenvolvimento de um manual de Apoio ao cliente e realização de formação 5S

Realizaram-se duas ações de melhoria relacionadas à ausência de metodologias de trabalho – o desenvolvimento de um manual de Apoio ao cliente e uma formação da técnica 5S.

Ainda que os resultados não sejam quantificáveis, destacam-se as seguintes melhorias alcançadas com estas duas ações:

- Melhor estruturação e organização do trabalho;
- Maior conhecimento acerca da função;

- Melhor aproveitamento da área de trabalho;
- Maior produtividade;
- Diminuição do tempo despendido com procura de itens;
- Motivação para a melhoria contínua.

Por forma a sustentar os ganhos alcançados, sugere-se a revisão e atualização do manual sempre que algum processo ou atividade sofrer alterações e a realização de auditorias do progresso 5S do Departamento de e-commerce, do qual faz parte a função de Apoio ao cliente.

4.5.3 Definição e monitorização de KPIs de Apoio ao cliente

A definição e monitorização de KPIs de Apoio ao cliente foram medidas que foram aprovadas e realizadas em tempo útil de projeto. A ação de melhoria que incide na monitorização dos KPIs é, em si mesma, a essência desta fase *Control*.

Os ganhos obtidos através desta ação de melhoria foram um maior enquadramento da função dentro do Departamento de e-commerce, que passou a ter um maior conhecimento acerca da mesma, e a possibilidade de analisar o desempenho da função de Apoio ao cliente. Ademais, os KPIs possibilitaram a definição de objetivos, estabelecendo-se assim a base para a melhoria contínua.

Sugere-se que os KPIs definidos para a função de Apoio ao cliente sejam retirados da plataforma Zendesk e inseridos e monitorizados nos relatórios mensais do Departamento de e-commerce.

4.5.4 Revisão da ficha de funções

A ação de melhoria que consistia na revisão da ficha de funções da função de Apoio ao cliente foi aprovada e realizada em tempo útil de projeto. No entanto, carece ainda de aprovação e oficialização por parte da Administração.

Ainda que não sejam mensuráveis, como resultados desta ação têm-se o maior conhecimento acerca da função, quer por parte dos que a executam, quer por terceiros, e ainda uma capacidade acrescida de recrutamento e integração de talento na função.

É sugerida a revisão da ficha sempre que necessário, ou seja, sempre que a função em si sofrer alterações ou sempre que surgir necessidade de novas competências dos colaboradores de Apoio ao cliente.

4.5.5 Alteração da IT e do procedimento de vendas online

As ações de melhoria relativas à alteração da IT e do procedimento de vendas online foram realizadas, carecendo apenas de oficialização e aprovação por parte da administração da empresa.

Uma vez que são ações focadas na garantia de agilidade do tratamento dos pedidos online por parte das lojas e ainda da verificação da conformidade dos artigos antes do envio, também por parte das lojas, esperam-se os seguintes resultados:

- Diminuição do tempo de envio dos artigos, por parte das lojas, para tratamento em armazém;
- Diminuição do número de artigos não conformes que chegam ao armazém 1;
- Aumento do número de encomendas que cumprem o prazo de entrega.

É sugerido que os supervisores e gerentes de loja, em colaboração com o Departamento de melhoria contínua, assegurem o conhecimento das alterações efetuadas bem como o seu cumprimento por parte dos colaboradores.

4.5.6 Desenvolvimento do sistema de monitorização dos envios

Desenvolveu-se, no âmbito do projeto de melhoria, um sistema de monitorização dos envios de pedidos online para o armazém 1.

Este sistema permitiu a análise do cumprimento do prazo de entrega, das rotas definidas e ainda das lojas mais recorrentemente associadas a incumprimentos quer de rotas, quer de prazo de entrega, capacitando a empresa para uma melhor e mais direcionada tomada de ação. O sistema desenvolvido espelha a própria fase *Control*, uma vez que se trata de uma ferramenta de monitorização e controlo.

Na ferramenta desenvolvida, foram introduzidos dados de janeiro a julho de 2022, data do término do presente projeto. Como tal, foi sugerida a alimentação mensal da ferramenta, por forma a dar continuidade à análise que a mesma permite.

4.5.7 Aumento do número de recolhas semanais em lojas distantes

O transporte de pedidos provenientes de lojas distantes, como Beja, Chaves e São João da Madeira, sofreu uma alteração, passando a existir três recolhas por semana, ao invés de uma.

Deste modo, os artigos provenientes de lojas distantes poderiam chegar ao armazém 1 em apenas dois dias úteis, ao invés de cinco, desde que as rotas fossem devidamente cumpridas e o tratamento de pedidos online feito de forma ágil pelos colaboradores das lojas. Assim, com esta melhoria, reduziu-se o

bottleneck do processo de preparação e envio de encomendas online, a espera pelos artigos que compõem a encomenda, em cerca de 60% no que concerne a lojas distantes.

Por forma a analisar continuamente e procurar sustentar os resultados obtidos, foi sugerida a monitorização dos tempos de envio das lojas distantes para o armazém 1, através da ferramenta de monitorização dos envios desenvolvida no âmbito do projeto de melhoria, que foi abordada no ponto anterior.

4.5.8 Registo de ocorrências da preparação e envio de encomendas online

Uma das ações de melhoria que derivou do projeto foi a criação de uma folha de registo de ocorrências detetadas no processo de preparação e envio de encomendas online. Isto porque se verificou que existia um elevado número de ocorrências diárias e ainda uma elevada reincidência dos mesmos tipos de ocorrência. A ação foi realizada e, posteriormente, desenvolvida para um sistema informático, transversal a toda a organização, de registo e análise de ocorrências, uma vez que a necessidade deste registo era também sentida em diversas outras áreas da empresa.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

- Maior agilidade e eficiência da resolução de ocorrências;
- Mais facilidade de deteção da causa raiz das ocorrências;
- Menor reincidência de ocorrências do mesmo tipo;
- Maior capacidade de responsabilização e reporte;
- Melhor capacidade de comunicação interna e transparência dentro da organização.

Foi sugerida a análise contínua do sistema de registo de ocorrências, por parte do Departamento de melhoria contínua, por forma a sustentar os ganhos alcançados.

4.5.9 Resumo dos ganhos obtidos no que concerne aos KPIs definidos para o projeto de melhoria

Os principais objetivos do projeto de melhoria, definidos ainda no *Project Charter*, eram diminuir o tempo de entrega das encomendas ao cliente final, aumentar a capacidade de resposta do Apoio ao cliente e reduzir o número de queixas formais colocadas à vertente online da empresa.

Como tal, foram estabelecidos inicialmente três KPIs que medissem o desempenho do projeto: taxa de chamadas perdidas, tempo de entrega e número de queixas formais.

Esta subsecção destina-se à apresentação sucinta dos resultados quantitativos alcançados, no que concerne a esses três KPIs.

No que concerne à taxa de chamadas perdidas, utilizaram-se dados relativos a dois diferentes momentos, de 10 dias úteis cada, antes e após a execução de ações de melhoria, em que se fez o levantamento de dados do atendimento telefónico do Apoio ao cliente. Estes momentos decorreram nos meses de maio e julho de 2022, respetivamente.

Já para o tempo de entrega, optou-se por analisar o mês de junho de 2022, mês no qual decorreu a fase *Improve* do projeto e o seu período homólogo do ano anterior. O mês de julho não foi tido em conta uma vez que o levantamento dos dados de julho de 2022 apenas seria concluído mês seguinte, após o término do projeto de melhoria.

Finalmente, para a análise do impacto do projeto nas queixas formais, comparou-se o período de janeiro a julho de 2022 e o seu período homólogo do ano anterior.

O impacto do projeto nestes três KPIs encontra-se resumido na Tabela 11.

Tabela 11 - Resumo dos ganhos alcançados em termos de KPIs de projeto

KPI	Antes das ações de melhoria	Após ações de melhoria	Ganho
Taxa de chamadas perdidas	63%	50%	Redução de 13%
Tempo de entrega	5,43 dias (junho 2021)	4,52 (junho 2022)	Redução de 17%
Número de queixas formais	- 16 relativas a mau atendimento/sem resposta; - 15 relativas a atrasos no prazo de entrega. (de janeiro a julho de 2021)	- 0 relativas a mau atendimento/sem resposta; - 1 relativa a atrasos no prazo de entrega. (de janeiro a julho de 2022)	Redução de 96% (total dos dois tipos de queixas)

É importante salientar que o KPI denominado de tempo de entrega diz respeito ao tempo até a expedição de encomenda, medido atualmente na *dashboard* de indicadores, e não ao tempo total de envio, que vai desde o pedido à chegada do artigo ao cliente.

Embora fosse benéfico utilizar informação retirada da nova ferramenta de monitorização de envios, acerca do tempo total de envio, esta apenas possui dados de 2022. A comparação entre tempos de diferentes meses de 2022 não teria em conta aspetos relativos a sazonalidade e, como tal, não constituiria uma análise precisa da situação. Foram então utilizados dados da *dashboard* de indicadores existente, com dados relativos ao tempo de entrega do presente ano e também dos anteriores, permitindo assim uma comparação válida.

É também importante realçar que a notável redução do número de queixas colocadas, relativas aos problemas em estudo, pode ter sido acentuada por fatores externos às ações de melhoria, como a própria rotatividade dos colaboradores da função de Apoio ao cliente e a integração de novas práticas, como a de ligar com antecedência aos clientes cujas encomendas se encontram atrasadas, indicando ainda uma previsão de entrega.

5. CONCLUSÃO

O presente capítulo tem como objetivo o de apresentar as considerações finais do projeto de melhoria desenvolvido, incidindo sobretudo nos resultados alcançados, limitações do trabalho desenvolvido e também em sugestões de trabalho futuro, que possam ter o presente projeto e dissertação como ponto de partida.

5.1 Considerações finais

O presente projeto de dissertação foi desenvolvido na empresa Forte Store, empresa multimarcas do ramo da moda, no âmbito da melhoria contínua. Mais concretamente, o projeto focou-se na vertente de negócio e-commerce da empresa.

Tratando-se de um projeto de melhoria contínua, optou-se por se utilizar a metodologia *Lean Six Sigma* por forma a combater desperdícios e variabilidade encontrada. Utilizou-se ainda o ciclo DMAIC, metodologia de resolução de problemas comumente utilizada em projetos *Six Sigma*, para guiar e estruturar todo o projeto.

Num primeiro momento, na fase *Define*, foi feita uma análise do estado atual da vertente online da empresa, por forma a compreender os processos que a constituem e ainda identificar os principais problemas associados a esta área de negócio da Forte Store – a falta de capacidade de resposta da função de Apoio ao cliente e ainda os atrasos nas entregas das encomendas online.

Na fase *Measure*, demonstrou-se, através de dados, a necessidade de intervenção nos processos da função de Apoio ao cliente e de preparação e envio das encomendas online. Seguidamente, na fase *Analyse*, foram identificadas e priorizadas, em termos de risco, as principais causas raiz dos problemas decorrentes desses mesmos processos. Isto deveu-se à necessidade de garantir que, nas fases seguintes, a tomada de decisão era feita por forma a ter o maior impacto possível nos problemas identificados.

Finalmente, nas fases *Improve e Control*, foram desenvolvidas, priorizadas e postas em prática diversas ações de melhoria por forma a combater realmente os problemas em questão, bem como sugeridas formas de se proceder ao controlo e monitorização das ações implementadas, garantido assim o sucesso e sustentação dos resultados ao longo do tempo. Entre outros resultados alcançados, salienta-se a redução de 13% na taxa de chamadas não atendidas, de 17% no tempo de entrega e ainda de 96% no número total de queixas formais relativas a Mau atendimento/Sem resposta ou atrasos nas entregas.

Em suma, de uma forma geral, concluiu-se que a metodologia *Lean Six Sigma* pode ser aplicada com sucesso em processos de negócios de e-commerce, impactando de uma forma positiva na eficiência dos mesmos, na redução de desperdícios e ainda na satisfação global dos clientes, o que comprova o potencial da metodologia e o facto de esta poder ser utilizada nos mais variados contextos.

É importante salientar, nesta fase, que no decorrer do projeto de dissertação foi possível consolidar conhecimentos de *Lean Production* e Qualidade, através da aplicação prática de diversas técnicas e ferramentas. Ademais, a metodologia de investigação utilizada, Investigação-Ação, permitiu a aquisição de inúmeras *soft skills* devido à colaboração, ao longo do projeto, com todos os *stakeholders* do mesmo. Em suma, o trabalho realizado culminou em desenvolvimento pessoal, académico e também profissional.

5.2 Limitações do trabalho

Embora se considere que o balanço do projeto tenha sido positivo, é importante referir que este foi desenvolvido sob um leque de circunstâncias que, de certo modo, o limitaram.

Em primeiro lugar, a empresa na qual se desenvolveu o projeto atravessava um momento de acentuado crescimento. Este crescimento, aliado ao panorama atual da economia mundial, traduziu-se em mudanças no modelo de negócio da empresa, mudanças estas que foram sentidas no decorrer do próprio projeto que, conseqüentemente, acabou por também sofrer algumas alterações inesperadas.

Em segundo lugar, foram notórias as conseqüências do constante avanço tecnológico, dado que, no decorrer do projeto, não só foram introduzidas novas plataformas, como também descartadas outras obsoletas ou menos aprazíveis em comparação às mais recentes. Uma vez que estas mudanças se estenderam a plataformas onde se encontravam armazenados dados importantes para o projeto, o mesmo acabou por ser afetado.

Outra das limitações ao trabalho esteve relacionada com a própria cultura da empresa. Após o surgimento da vertente online do negócio e, mais tarde, devido ao sucesso do mesmo, criou-se um séria competição e divisão interna entre os colaboradores das lojas físicas e os colaboradores ditos “do online”, competição por vezes alimentada pela própria Administração. No entanto, dada a elevada dependência que a vertente online possui da vertente de vendas em lojas físicas, a realização do projeto de melhoria foi impactada negativamente por esta cultura e prevê-se que, se nada for feito, também a sustentação dos resultados alcançados o seja.

Finalmente, é incontornável referir a limitação temporal do projeto. Tendo este uma curta duração, todo o tipo de soluções mais tecnológicas, de elevada complexidade, tempo de implementação ou até mesmo

custo de investimento acabou por não ser possível. Ainda, dada a elevada complexidade da teia que liga todos os clientes e fornecedores que compõem o panorama logístico deste negócio e-commerce, o tempo disponível foi escasso para o dissecar na sua totalidade.

5.3 Trabalho futuro

Como trabalho futuro sugere-se, e salientando o descrito na fase *Control*, a aprovação ou implementação e monitorização das ações de melhoria propostas na fase *Improve*, por forma a garantir o maior proveito possível deste projeto de melhoria, em termos de resultados alcançados. Mais concretamente, devem ser aprovadas e comunicadas as alterações feitas na documentação, alimentada e analisada a ferramenta de monitorização de envios e ainda monitorizados continuamente os KPIs e as ocorrências.

Sugere-se ainda a implementação das restantes ações de melhoria propostas do plano de ações realizado na fase *Improve* que, devido às restrições temporais de projeto ou à dificuldade acrescida de implementação, não foram realizadas no decorrer do mesmo.

A empresa Forte Store é ainda recente e encontra-se ainda no início do caminho pela melhoria contínua. Esta mentalidade deve ser transmitida de forma transversal, através de diferentes iniciativas capazes de envolver todos os colaboradores. Nesse sentido, sugere-se ainda a realização da formação 5S junto de colaboradores de diferentes áreas da empresa. Ademais, para um maior conhecimento dos processos internos da empresa e melhoria dos mesmos, sugere-se a replicação da aplicação da metodologia *Lean Six Sigma*, realizada no presente projeto de melhoria, em outras áreas da empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antony, J. (2006). Six sigma for service processes. *Business Process Management Journal*, 12(2), 234–248. <https://doi.org/10.1108/14637150610657558>
- Arnheiter, E. D., & Maleyeff, J. (2005). The integration of lean management and Six Sigma. *The TQM Magazine*, 17(1), 5–18. <https://doi.org/10.1108/09544780510573020>
- Bentley, W., & Davis, P. T. (2009). *Lean six sigma secrets for the CIO* (C. Press (ed.)).
- Carrigan, M. D., & Kujawa, D. (2006). Six Sigma in health care management and strategy. *The Health Care Manager*, 25(2), 133–141.
- Coghlan, D., Shani, A. B. (Rami., & Coughlan, P. (2022). Enhancing the quality of project management through action research. *International Journal of Managing Projects in Business*. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2021-0291>
- Coughlan, P., & Coughlan, D. (2002). Action research for operations management. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(2), 220–240. <https://doi.org/10.1108/01443570210417515>
- Garvin, D. A. (1984). Product quality: An important strategic weapon. *Business Horizons*, 27(3), 40–43. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(84\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(84)90024-7)
- Jirasukprasert, P., Garza-Reyes, J. A., Kumar, V., & Lim, M. K. (2015). A six sigma and dmaic application for the reduction of defects in a rubber gloves manufacturing process. *International Journal of Lean Six Sigma*, 5(1), 2–22. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2013-0020>
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1998). *Juran's quality handbook* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Karout, R., & Awasthi, A. (2017). Improving software quality using Six Sigma DMAIC-based approach: a case study. *Business Process Management Journal*, 23(4), 842–856. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2017-0028>
- Langabeer, J. R., DelliFraine, J. L., Heineke, J., & Abbass, I. (2009). Implementation of Lean and Six Sigma quality initiatives in hospitals: A goal theoretic perspective. *Operations Management Research*, 2(1), 13–27. <https://doi.org/10.1007/s12063-009-0021-7>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill Education.
- Liker, J. K., & Morgan, J. M. (2006). The toyota way in services: The case of lean product development. *Academy of Management Perspectives*, 20(2), 5–20. <https://doi.org/10.5465/AMP.2006.20591002>
- Linderman, K., Schroeder, R. G., Zaheer, S., & Choo, A. S. (2003). Six Sigma: a goal-theoretic perspective.

- Journal of Operations Management*, 21(2), 193–203. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00087-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00087-6)
- Lopes, I. (2011). *Qualidade: definição, evolução histórica e gurus*.
- Nicoletti, B. (2013). Lean six sigma and digitize procurement. *International Journal of Lean Six Sigma*, 4(2), 184–203. <https://doi.org/10.1108/20401461311319356>
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. CRC Press.
- Pepper, M. P. J., & Spedding, T. A. (2010). The evolution of lean Six Sigma. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 27(2), 138–155. <https://doi.org/10.1108/02656711011014276>
- Pergher, I., Jung, C. F., & Caten, C. (2014). 18 comparative aspects between Lean and Six Sigma Complementarity and implications. *International Journal of Lean Six Sigma*, 161–175. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-05-2014-0012>
- Pires, A. (2012). *Sistemas de gestão da qualidade* (E. Silabo (ed.)).
- Pirsig, R. M. (1999). *Zen and the art of motorcycle maintenance: An inquiry into values*. Random House.
- Qin, Y., & Liu, H. (2022). Application of Value Stream Mapping in E-Commerce: A Case Study on an Amazon Retailer. *Sustainability (Switzerland)*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/su14020713>
- Ray, S., & John, B. (2011). Lean Six-Sigma application in business process outsourced organization. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2(4), 371–380. <https://doi.org/10.1108/20401461111189443>
- Schein, E. H. (1999). *Process consultation revisited: Building the helping relationship*. Addison-Wesley.
- Shamsi, M. A., & Alam, A. (2018). Exploring Lean Six Sigma implementation barriers in Information Technology industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 9(4), 523–542. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2017-0054>
- Shewhart, W. A. (1931). *Economic control of quality of manufactured product*. Macmillan and Co Ltd.
- Snee, R. D. (2004). Six–Sigma: the evolution of 100 years of business improvement methodology. *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, 1(1), 4–20. <http://doi.org/10.1504/IJSSCA.2004.005274>
- Snee, R. D. (2010). Lean Six Sigma – getting better all the time. *International Journal of Lean Six Sigma*, 1(1), 9–29. <https://doi.org/10.1108/20401461011033130>
- Sun, M., Grondys, K., Hajiyev, N., & Zhukov, P. (2021). Improving the e-commerce business model in a sustainable environment. *Sustainability (Switzerland)*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/su132212667>

- Swarnakar, V., & Vinodh, S. (2016). Deploying Lean Six Sigma framework in an automotive component manufacturing organization. *International Journal of Lean Six Sigma*, 7(3), 267–293. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2015-0023>
- Taylor, G. M. (2008). *Lean six sigma service excellence: A guide to green belt certification and bottom line improvement*. J. Ross Publishing.
- Venkatesh, V., Speier-Pero, C., & Schuetz, S. (2022). Why do people shop online? A comprehensive framework of consumers' online shopping intentions and behaviors. In *Information Technology and People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-12-2020-0867>
- Vijaya Sunder, M. (2015). Corporate perspectives: Commonalities and differences between six sigma and lean. *International Journal of Lean Six Sigma*, 6(3), 281–288. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-12-2014-0038>
- Watson, G. H. (2017). *The fundamentals of quality - Route to market: a course book for quality champions*. International Trade Center.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean thinking—banish waste and create wealth in your corporation*. Free Press.
- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production*. Free Press.
- Zendesk. (2020). *Zendesk Customer Experience Trends Report 2020*.

APÊNDICE 1 – DIAGRAMA DE AFINIDADES DA VOZ DO CLIENTE

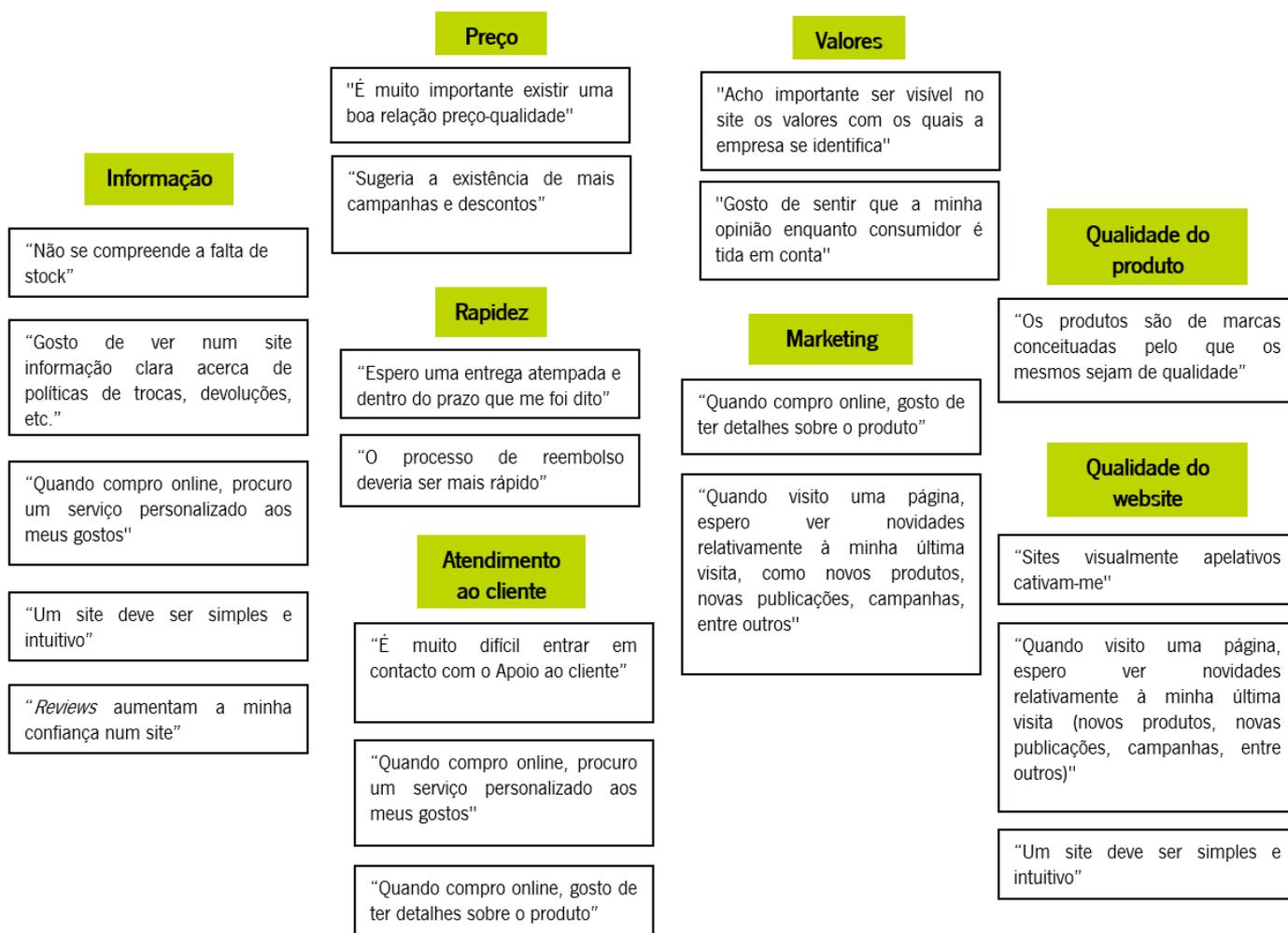


Figura 40 - Diagrama de afinidades da VoC

APÊNDICE 2 - MAPA DE PROCESSOS DA FUNÇÃO DE APOIO AO CLIENTE

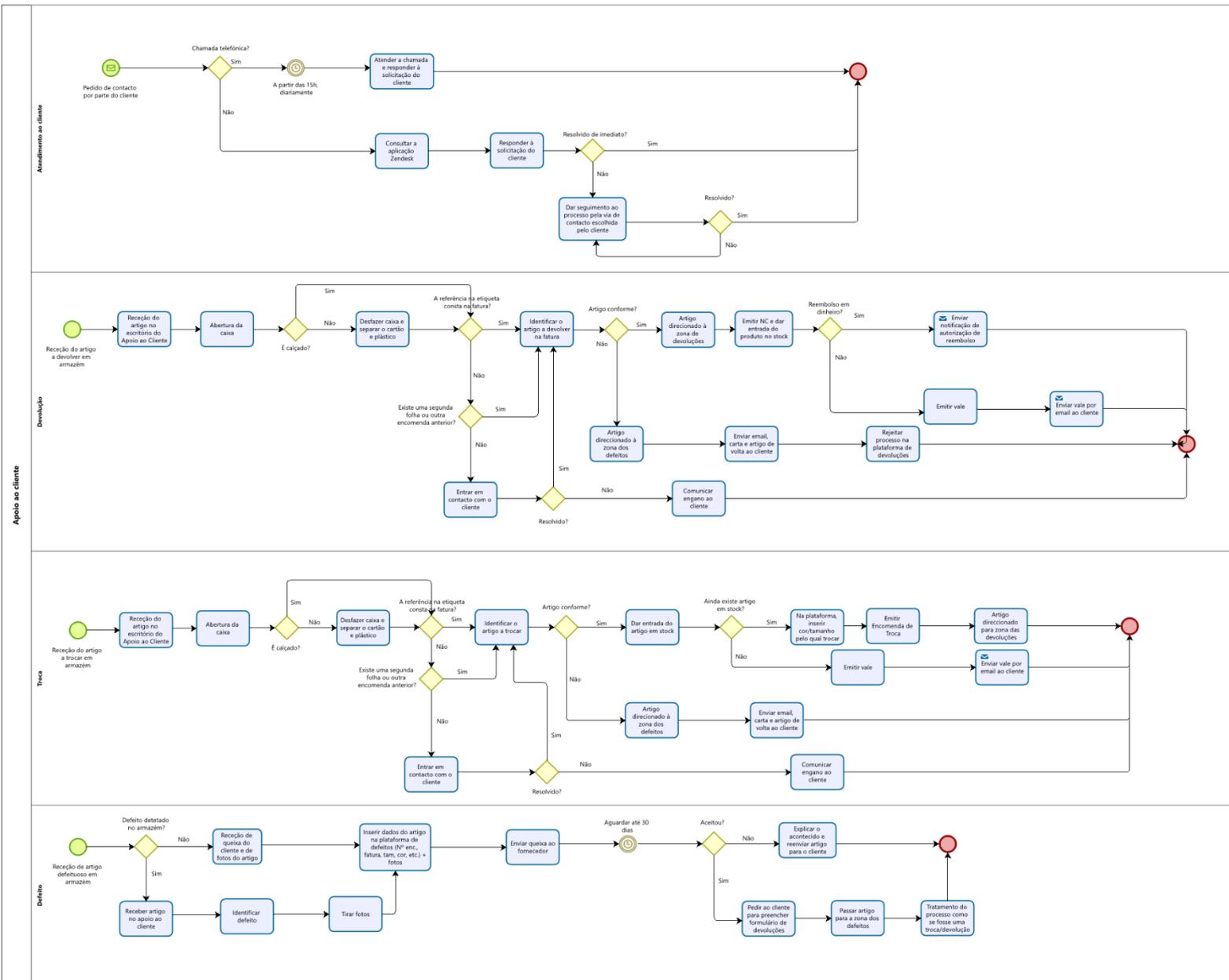


Figura 41 - BPMN dos processos da função de Apoio ao cliente



Relatório de Atendimento Telefônico

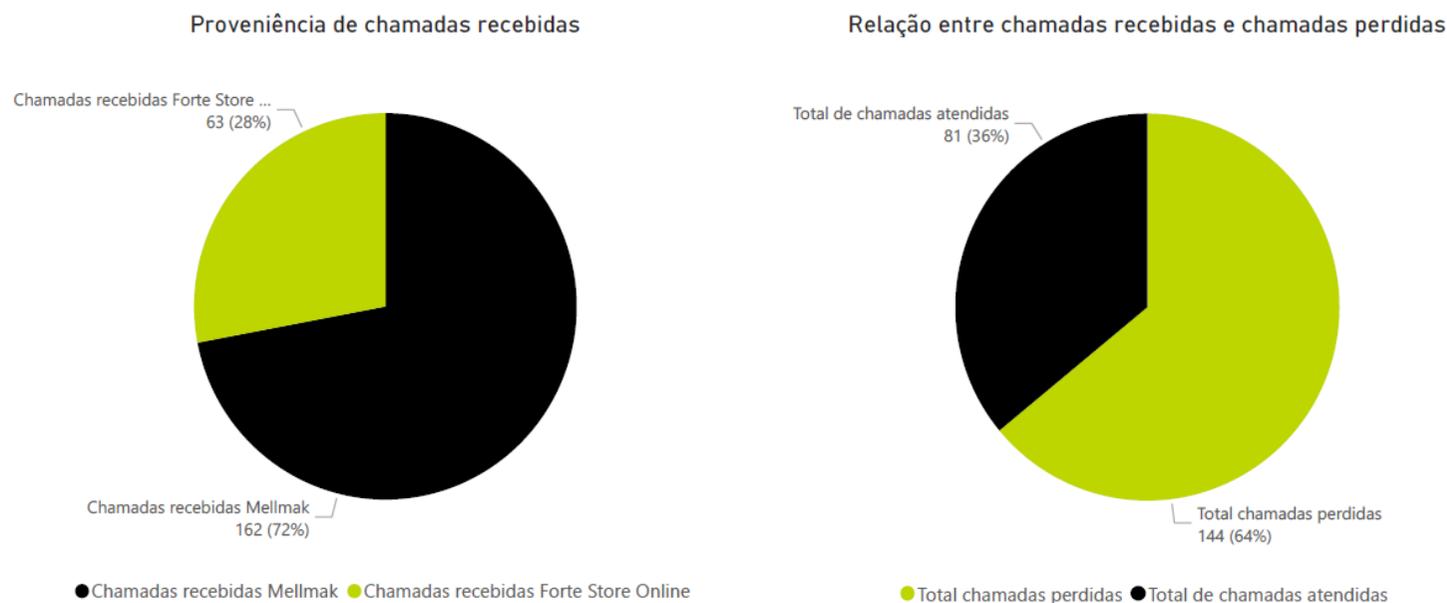


Figura 42 - Relatório de atendimento telefônico (1/2)

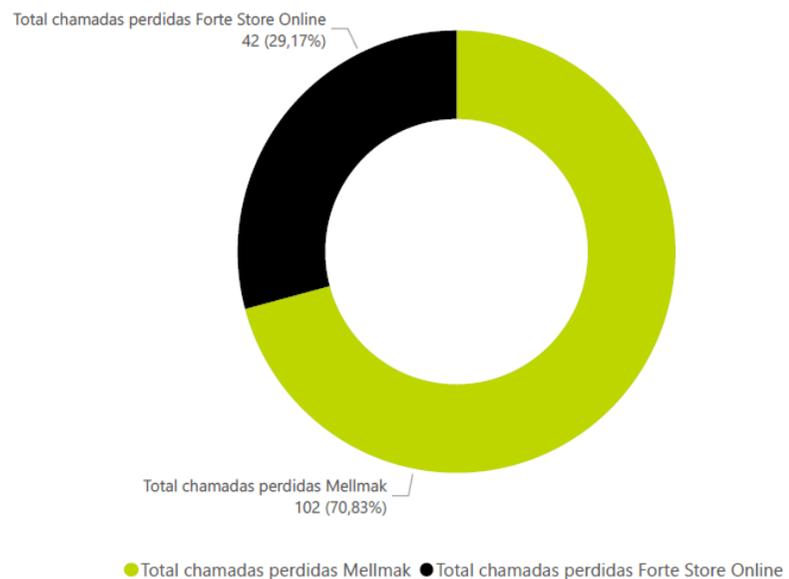


Data

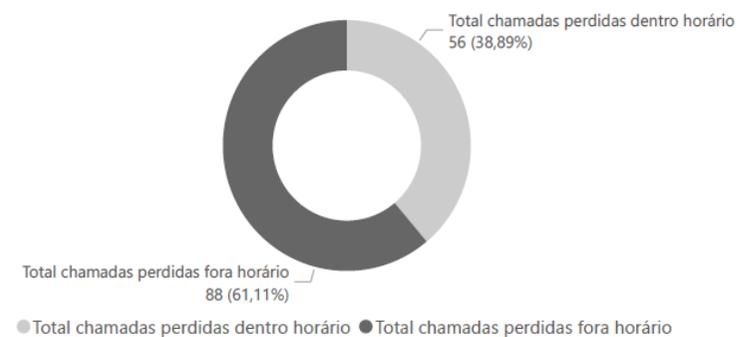
segunda-feira, 2 de Maio de 2022	terça-feira, 3 de Maio de 2022	quarta-feira, 4 de Maio de 2022	quinta-feira, 5 de Maio de 2022
----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------



Chamadas perdidas Mellmak VS Forte Store Online



Chamadas perdidas dentro VS fora horário



Distribuição horária chamadas perdidas

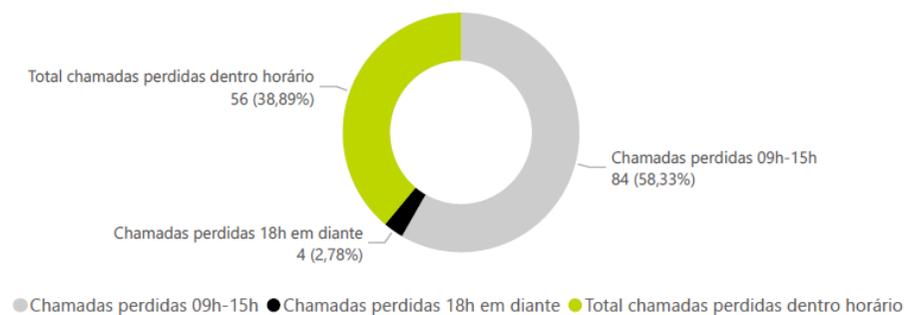


Figura 43 - Relatório de atendimento telefónico (2/2)

APÊNDICE 4 - ANÁLISE DE RISCO DAS CAUSAS RAIZ DOS PROBLEMAS DE MAU ATENDIMENTO/SEM RESPOSTA DO APOIO AO CLIENTE

Tabela 12 - Análise de risco das causas raiz do problema de Mau atendimento/Sem resposta

Causa-raiz	SEV	OCC	Risco (SEVxOCC)
C1 – Falta de manutenção do material	3	7	21
C2 – Local desadequado	6	10	60
C3 – Elevado número de vias de acesso	1	10	10
C4 – Definição estratégica da empresa	5	10	50
C5 – Atividades fora do espectro do Apoio ao cliente	3	7	21
C6 – Ausência de metodologias de trabalho	6	5	30
C7 – Ausência sistemática de tratamento da informação proveniente do cliente	1	10	10
C8 – Falta de RH nos picos de atividade	7	4	28
C9 – Ausência de execução do programa de formação	1	6	6
C10 – Falta de envolvimento	3	4	12
C11 – Plataformas não contempladas no planejamento de formação	2	2	4
C12 – Ausência de definição de processos	2	10	20
C13 – Não implementação de práticas <i>Lean</i> como o 5S	3	10	30
C14 – Ausência de metodologias para captar a voz do cliente	3	10	30
C15 – Falta de enquadramento da função de Apoio ao cliente no Departamento de e-commerce	2	10	20
C16 - Custo	2	10	20

Tabela 13 - Análise de risco das causas raiz do problema de atrasos nas entregas de encomendas online

Causa-raiz	SEV	OCC	Risco (SEVxOCC)
C1 – Computador armazém lento/antigo	2	10	20
C2 – PDTs lentos	2	10	20
C3 - Custo	2	10	20
C4 – Falta de etiquetas	3	8	24
C5 – Logística sem capacidade de responder em três dias	5	10	50
C6 – Sistema disponível dos CTT	1	10	10
C7 – Plataforma Redicom com limitações	2	10	20
C8 – Falta de RH	7	3	21
C9 – Falta de manutenção da infraestrutura	1	10	10
C10 – Falta de verificação do estado da peça	6	8	48
C11 – Falta/erro de stock ou loja não trata do pedido	5	8	40
C12 – Falta de espaço no armazém	2	10	20
C13 – Definição estratégica da empresa	6	9	54
C14 – Ausência de execução do programa de formação	1	6	6
C15 – Não monitorização de ocorrências	3	10	30

APÊNDICE 5 - PLANOS DE AÇÃO PARA RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

Tabela 14 - Plano de ação para o problema de Mau atendimento/Sem resposta

Causa-raiz	Nº Ação	Ação	Responsável	Quando	Como	Quanto
C1 – Falta de manutenção do material	1	Adquirir novo computador e telefone ou proceder à manutenção dos mesmos	Departamento de informática / Administração	Indefinido	Comprar novo computador/telefone ou definir e seguir um plano de manutenção	Compra: 300€ Manutenção: não aplicável
C2 – Local desadequado	2	Reestruturar posto de trabalho de Apoio ao cliente entre os dois pisos	Departamento de e-commerce / Administração	Indefinido	Retirar atividades operacionais da função de Apoio ao cliente e passagem da função para escritórios do piso superior	Não aplicável
C4 – Definição estratégica da empresa	4	Alargar o horário de atendimento telefónico (09h-18h)	Departamento de e-commerce / Administração	Julho 2022	Alterar informações disponíveis no site e em mensagens automáticas acerca do horário de atendimento	Não aplicável
C5 – Atividades fora do espectro de Apoio ao Cliente	5.1	Retirar do Apoio ao cliente o tratamento de defeitos provenientes de armazém	Departamento de e-commerce/ Logística	Indefinido	Formação dos colaboradores de Logística para inserção de defeitos na plataforma destinada a esse efeito	Não aplicável
	5.2	Simplificar o processo de devoluções	Departamento de e-commerce / Departamento	Indefinido	Eliminar desperdício do processo de devoluções e adquirir módulo de	Não aplicável

			de melhoria contínua / Administração		reembolsos automáticos à plataforma que alberga o site	
C6 – Ausência de metodologias de trabalho	6.1	Desenvolver manual de boas práticas de Apoio ao cliente	Departamento de melhoria contínua / Project leader	Junho 2022	Criar manual que agregue todas as informações relevantes para a correta execução da função de Apoio ao cliente	Não aplicável
	6.2	Realizar formação de 5S	Departamento de melhoria contínua / Project leader	Julho 2022	Formar colaboradores do Apoio ao cliente para a metodologia 5S e ajudá- los na aplicação prática dos conceitos	Não aplicável
C8 – Falta de RH nos picos de atividade	8	Subcontratar colaboradores nos picos de atividade	Administração / Recursos Humanos	Agosto 2022	Nos meses de pico de atividade (janeiro e agosto) subcontratar colaboradores de logística, evitando a deslocação de colaboradores de Apoio ao cliente para processos logísticos	4,40€/h
C12 – Ausência de metodologias para captar a voz do cliente	12.1	Desenvolver um inquérito de satisfação do cliente no momento de receção da encomenda com questão sobre o Apoio ao cliente	Departamento de melhoria contínua / Departamento de e-commerce	Indefinido	Design do inquérito, criação da plataforma e implementação	Não aplicável

			/ Departamento de informática			
	12.2	Implementar cliente mistério online	Departamento de melhoria contínua / Departamento de e-commerce	Indefinido	Adaptar o guião de cliente mistério de lojas físicas para cliente mistério online. Realizar compra e preencher o guião.	Não aplicável
C13 – Falta de enquadramento da função de Apoio ao Cliente no Departamento de e-commerce	13.1	Definir indicadores de desempenho para a função de Apoio ao cliente	Departamento de melhoria contínua / Departamento de e-commerce	Junho 2022	Escolha de indicadores mensuráveis e relevantes para a função de Apoio ao cliente	Não aplicável
	13.2	Monitorizar indicadores da função de Apoio ao cliente e integrá-los nos relatórios mensais	Departamento de e-commerce	Junho 2022	Inserir novos indicadores nos relatórios mensais de KPIs do Departamento de e-commerce	Não aplicável
	13.3	Rever ficha de funções de Apoio ao cliente	Departamento de e-commerce / Project leader	Junho 2022	Rever e alterar a ficha de funções do Apoio ao cliente	Não aplicável
C14 – Custo	14	Começar a monitorizar as chamadas	Departamento de e-commerce	Indefinido	Integrar o contact center do Zendesk	

Tabela 15 - Plano de ação para o problema de Atrasos nas entregas das encomendas online

Causa-raiz	Nº Ação	Ação	Responsável	Quando	Como	Quanto
C1 – Computador armazém lento/antigo	1	Adquirir novo computador ou proceder à manutenção do mesmo	Departamento de informática / Administração	Indefinido	Comprar novo computador/telefone ou definir e seguir um plano de manutenção	Compra: 300€ Manutenção: Não aplicável
C2 – PDTs lentos	2	Analisar as plataformas, visando a melhoria das funcionalidades e impacto na performance dos PDTs	Departamento de informática	Indefinido	Analisar rede <i>wifi</i> e analisar plataformas	Analisar rede <i>wifi</i> : 400€ Analisar plataformas: Não aplicável
C3 – Custo	3	Migrar para a versão superior da plataforma de e-commerce utilizada	Departamento de e-commerce	Indefinido	Contactar fornecedores da plataforma de e-commerce utilizada e pagar pela migração para versão superior	Indefinido (pedir orçamento)
C4 – Falta de etiquetas	4	Incluir ponto das <i>checklists</i> das lojas que garanta a verificação periódica de etiquetas nos artigos	Supervisores e gerentes de lojas / Departamento de melhoria contínua	Junho 2022	Alterar <i>checklist</i> das lojas, inserindo ponto que garanta a verificação periódica de etiquetas nos artigos	Não aplicável

C5 – Logística sem capacidade para responder em 3 dias	5.1	Redefinir o prazo de envio para comunicação com o cliente no site	Administração / Departamento de e-commerce	Agosto 2022	Alterar informação disponível nos sites e informar colaboradores de Apoio ao cliente	Não aplicável
	5.2	Alterar a IT de vendas online para garantir o tratamento ágil de vendas online, por parte das lojas	Project leader	Junho 2022	Alterar a IT de vendas online, incluindo informação que atente para a importância de envio de artigos vendidos online	Não aplicável
	5.3	Criar sistema de monitorização do cumprimento dos envios por parte das lojas	Project leader	Julho 2022	Criação de relatório em Power BI que forneça informações acerca dos envios de artigos por parte das lojas para vendas online	Não aplicável
C7 – Plataforma de e-commerce com limitações	7	Instalar módulo que permita filtrar o número da caixa na pesquisa da mesma	Departamento de e-commerce / Administração	Setembro 2022	Contactar fornecedores para obter orçamento do módulo e fazer uma análise de custo-benefício de o adquirir	Indefinido (pedir orçamento)

C8 – Falta de recursos humanos	8	Contratar colaboradores para períodos de picos de atividade	Administração / Recursos humanos	Agosto 2022	Nos meses de pico de atividade (janeiro e agosto) subcontratar colaboradores de logística	4,40€/h
C10 – Falta de verificação do estado da peça	10	Revisão do procedimento relativo às vendas online, para sensibilizar os colaboradores na obrigatoriedade de verificar o estado dos artigos antes do envio	Project leader	Junho 2022	Alterar procedimento relativo às vendas online, incluindo informação que atente para a verificação do estado dos artigos antes do envio	Não aplicável
C11 – Falta/erro de stock ou loja não trata do pedido	11.1	Desenvolver funcionalidade de saída de stock	Departamento de informática	Até janeiro 2023	Desenvolvimento informático da funcionalidade	Não aplicável
	11.2	Analisar os motivos de roturas de stock/erros	Departamento de informática / Departamento de melhoria contínua	Até janeiro 2023	Analisar dados do SAGE relativos a movimentações e erros de stock	Não aplicável
C13 – Definição estratégica da empresa	13.1	Aumentar o número de recolhas por semana em lojas distantes	Departamento de e-commerce / Administração	Junho 2022	Procurar novo fornecedor capaz de cumprir recolhas semanais mais frequentes	4000€/mês

	13.2	Atribuir um stock destinado ao online	Departamento de informática / Departamento de logística / Administração	Indefinido	Atribuição de um espaço em armazém destinado a peças para venda online e desenvolvimentos informáticos implicados	Não aplicável
C15 – Não monitorização das ocorrências	15	Criar uma folha de registo de ocorrências para a preparação de encomendas online	Departamento de melhoria contínua / Departamento de logística / Project leader	Maior 2022	Identificar principais ocorrências e criar uma folha que permita o registo e o tratamento das mesmas	Não aplicável

APÊNDICE 6 - MANUAL DE APOIO AO CLIENTE



Índice

1 FUNÇÃO DE APOIO AO CLIENTE	3
2 O QUE É O ATENDIMENTO?	5
3.1 TIPOS DE ATENDIMENTO	6
4 ATENDIMENTO TELEFÔNICO	7
4.1 REGRAS A SEGUIR SE RECEBER UM TELEFONEMA	7
4.2 INTERRUPÇÃO DE UM TELEFONEMA	8
4.3 VERIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO	9
4.4 COMO AGIR EM CASO DE RECLAMAÇÃO?	9
4.5 COMO CONCLUIR UM TELEFONEMA?	10
5 ATENDIMENTO VIA INTERNET	10
5.1 Plataforma Zendesk	10
5.2 MACROS/RESPOSTAS TIPO	11
6 MELLMAK	13
6.1 PÚBLICO-ALVO	13
6.2 PROCESSOS/ATIVIDADES	14
7 FORTE STORE ONLINE	24
7.1 PÚBLICO-ALVO	24
7.2 PROCESSOS/ATIVIDADES	25
7.2 TALÕES VPC/TDP	38
7.3 OUTRAS SITUAÇÕES	41
8. PROCESSAMENTO DE DEFEITOS	44
8.1 DEFEITOS APROVADOS	45
8.2 DEFEITOS REJEITADOS	46
9. GESTÃO DE RECLAMAÇÕES	46
9.1 PRINCÍPIOS COMUNS DE GESTÃO DE RECLAMAÇÕES	47
9.2 RECLAMAÇÃO TELEFÔNICA	47
9.3 GESTÃO DE COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS	47
9.3 TRATAMENTO ESPECÍFICO DE RECLAMAÇÕES	48
10. PLATAFORMA INTERNA DE TROCAS/DEVOLUÇÕES	51
11. RESUMO	53
ANEXO I – MACROS FORTE STORE ONLINE	55

Figura 44 - Manual de Apoio ao cliente (1/30)

1 FUNÇÃO DE APOIO AO CLIENTE

O presente documento é o manual da função de Apoio ao Cliente. O objetivo deste é auxiliar os colaboradores da função a exercer as suas atividades, devendo ser consultado sempre que necessário, e ajudar na integração de novos colaboradores.

O objetivo da função de Apoio ao cliente é o de lidar com requisições/contactos dos clientes que chegam diariamente, fazer o tratamento de trocas e devoluções, processar os reembolsos e ainda está previsto o tratamento de defeitos, tantos os que chegam ao armazém vindo dos fornecedores, como os que são detetados pelo cliente final e que são devolvidos.

Assim, para além dos postos de trabalho previstos para a função de Apoio ao cliente, existem ainda outros *stakeholders* importantes para a sua atividade, que são os seguintes:

- **Responsável do armazém**, responsável por levar ao escritório de Apoio ao cliente todas as devoluções e trocas recebidas, bem como os defeitos detetados no armazém. Também é responsável por retirar do escritório estes mesmos artigos, após o seu processamento.
- **Colaborador do departamento financeiro**, responsável por aprovar e proceder aos reembolsos monetários processados pela função de Apoio ao cliente, pela via escolhida pelo cliente.

Os processos que decorrem na função de Apoio ao cliente podem então ser sumariamente descritos da seguinte forma:

Atendimento ao cliente:

Diariamente, os colaboradores desta função respondem aos clientes pelas vias usadas pelos mesmos, sendo estas as seguintes: email, telefone, *facebook*, *instagram* e *whatsapp*.

Para gestão de solicitações provenientes dos clientes, é utilizada a plataforma Zendesk, que agrupa os diferentes canais de comunicação, excetuando o telefone, num só, permitindo aos colaboradores uma melhor gestão e agilidade de resposta às mesmas.

Processamento de devolução:

Diariamente, chegam ao armazém produtos que foram devolvidos pelos clientes por diversas razões. Estas devoluções são acumuladas e são posteriormente direcionadas ao escritório de Apoio ao cliente pelo responsável de armazém.

Uma vez no escritório de Apoio ao cliente, as colaboradoras desta função devem proceder ao processamento de devolução. Isto inclui abrir cada uma das caixas devolvidas e verificar se o artigo a

devolver consta na fatura, verificar se o artigo está conforme e proceder ao reembolso. No caso de se tratar de um reembolso por vale, este é feito de imediato. No caso de se tratar de um reembolso monetário, são recolhidas todas as informações para efetuar o reembolso, as quais são colocadas numa nota de crédito. As notas de crédito são acumuladas ao longo do dia, para que sejam depois levadas ao colaborador do departamento financeiro, para que proceda ao reembolso.

Após processamento, o artigo é colocado numa caixa intitulada "devoluções", que é depois recolhida pelo responsável de armazém, para que proceda à transferência dos artigos para armazéns ou lojas, permitindo que estes possam novamente ser vendidos.

Processamento de troca:

As trocas funcionam de forma muito semelhante às devoluções. Após aberta uma caixa de artigo a trocar e verificar se o artigo consta na fatura, é necessário verificar se existe o tamanho ou a cor pela qual o cliente deseja trocar em stock. No caso de existir, é criado um documento de Encomenda de Troca, que será depois usado pelo armazém para proceder ao envio ao cliente do artigo desejado. Caso não exista, o cliente é reembolsado através de um vale.

O produto a trocar é posteriormente também direcionado para a caixa de devoluções, mais uma vez para que o responsável de armazém possa proceder à transferência do mesmo para armazéns ou lojas.

Processamento de defeitos:

Os defeitos são rececionados no armazém, tanto vindo de clientes que os detetaram após receção do artigo, quanto vindo diretamente dos fornecedores e detetados no armazém.

Estes são encaminhados para o escritório de Apoio ao Cliente, para que se insira toda a informação acerca do produto defeituoso na plataforma relativa a defeitos, permitindo ao Departamento de melhoria contínua da empresa enviar uma queixa ao respetivo fornecedor.

O artigo é posteriormente colocado numa caixa intitulada "defeitos", onde aguarda a finalização do seu processamento.

Se se tratar de um defeito detetado por um cliente, o posterior seguimento do mesmo é ainda realizado pelo Apoio ao cliente, para que seja realizada uma troca ou devolução.

Figura 45 - Manual de Apoio ao cliente (2/30)

2 O QUE É O ATENDIMENTO?

A função vital do Apoio ao cliente, e a que mais acrescenta valor ao serviço, é o atendimento ao cliente propriamente dito.

Atender é dar atenção a um problema/necessidade de um determinado cliente, visando a solução/superação do mesmo.

Para que se atenda bem, devem-se considerar as setes “virtudes” do atendimento:

- **Competência** (conhecimento, experiência e segurança);
- **Credibilidade** (confiança e honestidade);
- **Disponibilidade** (predisposição para ajudar e servir);
- **Comunicação** (informação adequada e completa);
- **Iniciativa** (adaptação a situação novas, agilidade);
- **Cortesia** (educação, respeito e cordialidade);
- **Flexibilidade** (nas atitudes e nas respostas dadas);

Deve-se ainda considerar o que não se deve fazer, ou os sete “pecados” do atendimento:

- **Apatia** – transmitir ao cliente a sensação de que se está “desligado” do que se está a fazer;
- **Dispensa** – qualquer atitude, mesmo que diligente, para “despachar” o cliente;
- **Frieza** – ver e tratar o cliente como fonte de problemas/trabalho;
- **Condescendência** – tratar o cliente de forma paternalista, desvalorizando o conhecimento do mesmo;
- **Automatismo** – tratamento despersonalizado do cliente, com expressões automáticas, desumanizando o atendimento;
- **Livros de Regras** – Cumprir manuais ou regulamentos de forma cega e inflexível, sem bom senso da parte do colaborador;
- **Jogo de “empurra”** – Redirecionar o cliente, não dando a devida resposta à sua situação e desvalorizando a experiência do cliente.

Nas marcas **Mellmak** e **Forte Store**, o atendimento ao cliente passa inclui várias atividades, entre elas as seguintes:

- Auxiliar a venda, respondendo a dúvidas acerca de materiais, composição ou até tamanhos de artigos;

Os clientes, muitas vezes têm dúvidas na composição de um determinado artigo e chegam a pedir a composição completa do mesmo.

Ainda que não tenhamos as peças todas disponíveis em armazém, é possível, mesmo assim, saber a composição das mesmas, copiando a referência do artigo e pesquisando no Google, por exemplo. Isto porque outros sites, ou até mesmo o site da marca, têm informação sobre a composição e medidas.

É possível, também, entrar em contato com alguma loja e solicitar a composição ou medida de um artigo. No entanto, como as lojas têm atendimento ao público, poderá ser uma informação que poderá não estar disponível tão rapidamente quanto o desejado.

- Averiguar, aquando da requisição de clientes, a existência de stock físico de artigos;
- Auxiliar o processo de compra, aplicando vales de desconto ou códigos, quando o cliente não o sabe/consegue fazer;
- Auxiliar o cliente no pós-venda, em caso de trocas, devoluções ou defeitos.

A insatisfação é a diferença entre a expectativa do cliente e a realidade que ele constatou.

3.1 TIPOS DE ATENDIMENTO

A Forte Store®, tendo lojas físicas e também plataformas online, acaba por ter dois tipos de clientes: os **clientes das lojas físicas** e os **clientes online**. Ademais, tratando-se também de duas marcas distintas, Forte Store e Mellmak, o público-alvo da organização também se subdivide em função da marca que se trata.

Para efeitos deste manual, destinado à função de Apoio ao Cliente, que se destina totalmente à vertente online da empresa, será apenas tido em conta o atendimento voltado aos clientes online.

O atendimento voltado para os clientes online também se encontra subdividido em duas categorias distintas: **atendimento via internet** e **atendimento telefónico**.

Deste modo, o presente manual irá abordar nas subsecções seguintes não só como proceder a cada uma destas categorias de atendimento, como também como lidar com os diferentes públicos – Mellmak e Forte Store.

4 ATENDIMENTO TELEFÓNICO

O atendimento telefónico deve transmitir uma imagem profissional, de eficácia e capacidade de organização, pelo que deve ser considerado como uma ferramenta de gestão.

Considerada uma das mais frequentes ferramentas de trabalho, a sua utilização requer um elevado sentido de responsabilidade e profissionalismo.

Se usar o telefone para contactar alguém deve considerar:

1. Fazê-lo para informações rápidas e em assuntos prioritários e simples;
2. Não o fazer quando os assuntos são confidenciais ou sem interesse para o serviço;
3. Ter claro o que vai dizer e com quem vai falar.

4.1 REGRAS A SEGUIR SE RECEBER UM TELEFONEMA

Um telefonema deve ser conduzido pelas mesmas regras de cortesia e eficiência do atendimento presencial, mas como a sua tradução é feita, apenas, através da voz, requer uma atenção particular.

Atenda prontamente e com clareza:

- Logo que possível atenda a chamada;
- Utilize o seu estilo mais cortês no contacto, adaptando-o ao conteúdo do telefonema;
- A voz deve ser clara e se a sua atividade é exclusivamente de atendimento telefónico procure "treinar" a voz/dicção,

Fale naturalmente (não esqueça a CORTESIA):

- Utilize uma voz adequada;
- Não grite, não sussurre, não fale de forma afetada, não fale demasiado depressa, nem utilize bordões de linguagem, não fale como se estivesse a ler, nem seja monocórdico. Nunca mastigue pastilha elástica, rebuçados ou outro qualquer alimento enquanto fala.

Transmita segurança e motivação:

- Comprove que está a escutar (evite os silêncios prolongados) com interjeições intercalares;
- Não interrompa o seu interlocutor.

Preocupe-se com a articulação das palavras:

- Exprima-se com clareza e num português correto;

Seja atencioso e amável (lembre-se da CORTESIA):

A cortesia é fundamental para atender todos os telefonemas. Seja agradável e educado dando-lhe atenção. Siga este princípio desde o início até ao momento de desligar, incluindo o modo como desliga e pausa o aparelho.

Utilize palavras como:

- Obrigado; Por favor; Importar-se-ia de? Desculpe.

Execute apenas uma tarefa de cada vez:

- Disponibilize toda a sua atenção, quando está a atender um telefonema;
- Não atenda o telefone, se estiver a manter outra conversa. Levantar o auscultador e continuar a conversa para o lado traduz-se numa imagem de desrespeito e ineficiência.

Identifique a sua instituição:

- Identifique a sua instituição e o seu serviço, o interlocutor precisa de saber se ligou para o sítio pretendido;
- Se tiver de encaminhar a chamada, indique ao interlocutor o nome e a categoria profissional da pessoa para quem vai passar a chamada; de seguida indique ao profissional quem pretende falar com ele.

Preocupe-se a identificar o interlocutor:

- Saber a identificação do seu interlocutor deve ser a sua tarefa inicial;
- Se colocar bem a questão, a resposta será imediata.

4.2 INTERRUPTÃO DE UM TELEFONEMA

Não deve interromper um discurso, quando mantém conversação com o interlocutor.

Responder a outras solicitações ou dar instruções transparece falta de atenção/cuidado na prestação do atendimento. É desagradável verificar que não lhe é atribuída a atenção devida.

No entanto, quando se verificar extremamente necessário interromper o decurso da chamada, deve sempre avisar o interlocutor da interrupção.

Em alternativa à interrupção abrupta da chamada, deve:

- Avisar que vai interromper a chamada;
- Nunca tape o auscultador, dá sempre mau resultado!

Boa prática, quando a chamada cair:

Se a chamada cair, quem efetuou o telefonema deve retomar a ligação/voltar a ligar. Deixe o telefone livre, se for este o caso, de forma a permitir nova ligação.

4.3 VERIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Para garantir informação válida:

- Assegure-se de que todas as informações prestadas são corretas e adequadas;
- Registe o conteúdo principal da informação num bloco para anotações, para que não se perca informação, pois não deve confiar na memória. Mantenha sempre perto de si uma caneta e papel;
- Recolha todas as informações pertinentes da mensagem, confirmando nomes, moradas, e-mails e números que lhe sejam transmitidos;
- Recapitule com o interlocutor as informações, certificando-se do conteúdo fundamental.

Não deve permitir-se, utilizando conhecimentos/informações que dispõe no serviço:

- Fazer juízos de valor;
- Transmitir opiniões;
- Elaborar suposições ou rumores.

4.4 COMO AGIR EM CASO DE RECLAMAÇÃO?

Aquando da ocorrência de uma reclamação por parte do cliente:

- Aja com naturalidade;
- Escute atentamente;
- Mostre-se interessado, mas neutral.

Tenha em atenção que um cliente que reclama pode estar mal informado, mas pode também ter razão, pelo que não deve atuar de forma precipitada.

Atenção:

Lembre-se que uma reclamação é:

- Uma oportunidade para evoluir;
- Uma possibilidade de melhorar a imagem da organização/serviço.

4.5 COMO CONCLUIR UM TELEFONEMA?

Por forma a concluir corretamente um telefonema:

- Despeça-se ao concluir o telefonema, para que o seu interlocutor se aperceba de que este terminou;
- Finalize o contacto como começou, de uma forma agradável, com simpatia e disponibilidade;
- Tome, cuidadosamente, algumas atitudes que encorajem o interlocutor a terminar ou abreviar o seu discurso quando este se alonga;
- Permita que quem efetuou a chamada telefónica, desligue em primeiro lugar;
- Não desligue bruscamente o telefone, poue sempre o auscultador suavemente.

5 ATENDIMENTO VIA INTERNET

Esta vertente do atendimento tem a vantagem de permitir escolher as palavras que se utilizam e de não haver precipitação nas respostas. Contudo, deve-se ser diligente e considerar que tudo o que é recebido pelo cliente (mesmo em forma efémera como são os *messenger's*) pode ficar gravado.

Mesmo nas respostas escritas nunca se devem esquecer da CORTESIA. A mesma informação pode ser prestada por um texto grosseiro ou por um texto cortês. Faz toda a diferença.

Toda a inconformidade deve ser corrigida e acompanhada de um esclarecimento. De igual forma se deverão esclarecer as reclamações injustificadas e que não traduzem qualquer desconformidade e apenas representam uma insatisfação que, na maior parte das vezes, tem por base o desconhecimento de matérias várias.

Ao transmitirmos o esclarecimento ao cidadão que reclama, dispomos da melhor oportunidade de o cativar para podermos continuar a contar com ele como "aliado" e potencialmente satisfeito.

O foco no cliente e a transparência são os princípios chave inerentes à política de gestão de reclamações e decorrem dos valores fundamentais presentes na relação entre a Mellmak/Forte Store e os seus clientes.

5.1 PLATAFORMA ZENDESK

É importante elucidar que, para suporte ao atendimento via Internet, a empresa utiliza, quer para a Mellmak, quer para a Forte Store Online, uma plataforma de atendimento chamada Zendesk (Figura 1). Esta plataforma compila todos os canais de atendimento (*Facebook chat, instagram, email, etc.*) num só local, permitindo a resposta ágil a comunicações de clientes.

Figura 48 - Manual de Apoio ao cliente (5/30)



Figura 1 - Logótipo da plataforma de apoio ao cliente Zendesk

Para além de se tratar de um canal único que facilita a comunicação, o Zendesk também permite retirar relatórios acerca do desempenho do serviço de atendimento ao cliente, monitorizando tempos de resposta e eficácia da mesma, entre outros parâmetros e servindo assim como recurso chave para análise do desempenho do serviço.

Na Figura 2, pode ser visualizado o ambiente de trabalho da plataforma Zendesk.

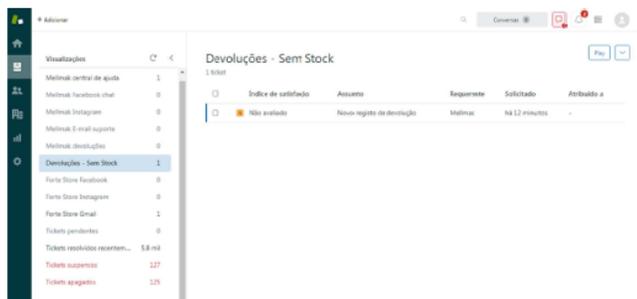


Figura 2 - Plataforma Zendesk

As primeiras mensagens a serem visualizadas deverão ser sempre as que demandam contato direto com o cliente, pois, muitas vezes o cliente está do outro lado a aguardar a resposta: *facebook/instagram, chat* (quando estiver com a notificação a verde).

As mensagens deverão ser respondidas com a maior clareza e simpatia.

NOTAS:

- Em casos de elevada afluência ou mesmo de dificuldade de resolução de um determinado ticket (mensagem enviada pelo cliente), existe a possibilidade de o abrir sem que este saiba que a mensagem foi lida, dando o tempo necessário para analisar e responder em conformidade.
- É necessário estar **ONLINE** para que possamos responder em tempo real às mensagens do *chat* e *Instagram*.

5.2 MACROS/RESPOSTAS TIPO

O atendimento via internet é facilitado através da utilização de macros, ou respostas tipo, já criadas para dar resposta aos clientes acerca dos assuntos mais frequentes.

No que concerne à Mellmak, estas macros encontram-se integradas no Zendesk, o que facilita a sua utilização. A utilização de uma macro no Zendesk, num ticket colocado por um cliente, pode ser visualizada na Figura 3.

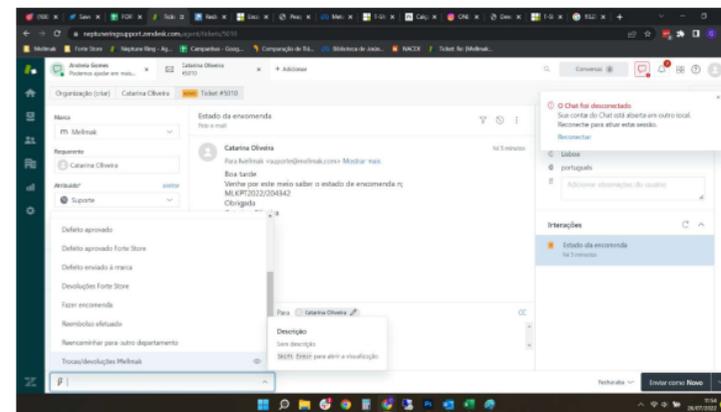


Figura 3 - Utilização de macro no Zendesk, num ticket de um cliente

É ainda possível editar as macros já existentes no próprio Zendesk, no espaço de trabalho "Macros", como se verifica na Figura 4.

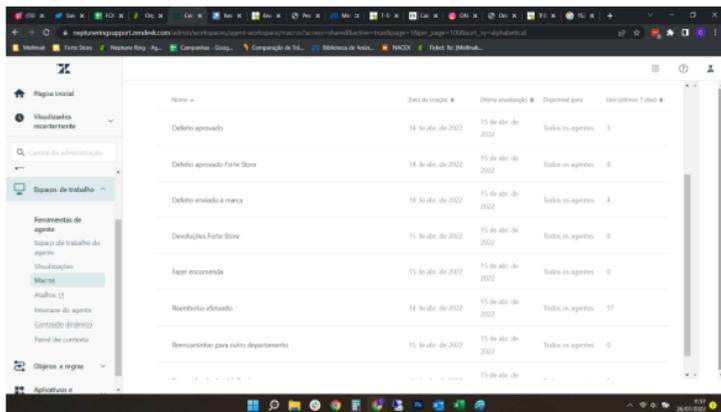


Figura 4 - Edição de macro no Zendesk

Já para a Forte Store Online, estas macros encontram-se num documento word próprio. Podem ainda ser vistas, no presente documento, no Anexo ANEXO I – MACROS FORTE STORE ONLINE.

6 MELLMAK

6.1 PÚBLICO-ALVO

O tratamento do cliente da Mellmak tem por princípio o público-alvo. A Mellmak é uma marca jovem, que inspira jovialidade, independência, força e personalidade.

Tratando-se de um público-alvo jovem, este tem consequentemente menor poder de compra e encontra-se menos fidelizado à marca.

O tratamento dos clientes poderá ser mais cordial e o mais direto e profissional possível:

Olá (nome do cliente). ...

Deve ser dada prioridade à linguagem passiva e não se referir à primeira ou segunda pessoa.

Exs.: “Vamos verificar, um momento”, “Vamos solicitar ao departamento responsável”, “Ainda bem que gostou, obrigado pelo feedback”,

A linguagem deve ser adaptada ao cliente e à sua interação. Todos os clientes são diferentes, no entanto prezam a simpatia, educação, paciência e uma escrita clara e sem erros de português.

Tendo a Mellmak um público já internacional, devem ser esperados contactos provenientes de clientes estrangeiros, que costumam contatar com dúvidas sobre expedição de encomendas, sobre a possibilidade de envio para os países respetivos, entre outros.

6.2 PROCESSOS/ATIVIDADES

Para além do atendimento propriamente dito aos clientes Mellmak, é necessário ter ainda em conta outros processos/atividades a desempenhar:

1. Fazer encomenda/informar acerca de estados de encomendas;
2. Fazer o processamento de devoluções/trocas;

Fazer encomenda/informar acerca do estado da encomenda

Muitas vezes o cliente não tem a mesma destreza para pedidos no site que outras pessoas que costumam fazer compras online. Nestes casos, facilitamos o atendimento, quando possível, e fazemos a encomenda pelo cliente. Este tipo de atendimento satisfaz o cliente, uma vez que se sente acolhido e especial.

Para isso, caso o cliente seja registado, será necessário somente o e-mail para entrarmos na sua conta, através de BackOffice (BO) da REDICOM. As figuras Figura 5 e Figura 6 ilustram este processo.

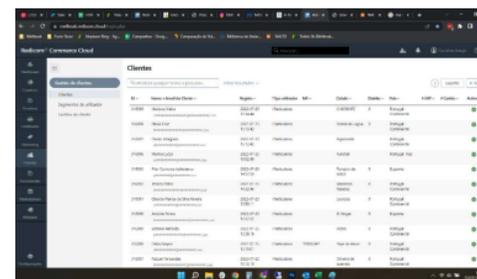


Figura 5 - Área de clientes da Redicom

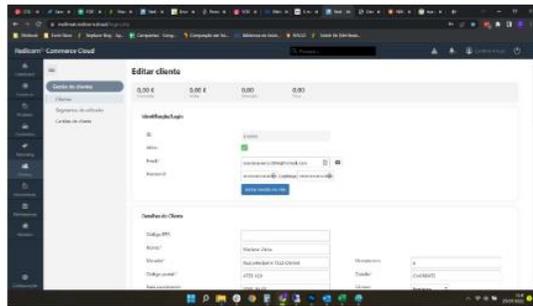


Figura 6 - Iniciar sessão no site através da conta do cliente

Para além disso, o cliente pode ainda solicitar saber o estado da encomenda. Em antemão, as nossas informações são de que as encomendas são expedidas num prazo médio de até 5 dias úteis, após o pagamento da mesma. Novamente, com o auxílio da plataforma REDICOM OMS (Figura 7), é possível verificar o estado da encomenda:

Referência Inv./NF Inv. =	Nome Cliente / Email =	Data =	País de entrega =	Qtd. =	Valor =	Depósitos / Logos =	IMT envio =	Mkt. Pagamento =	Opções =	Docs. =	Estado =	Ações =
MURPT022188675	Raga Mercedes Lima Cardoso	2022-02-01	Portugal	1	50,21€	Braço					em trânsito, 21 dias úteis	
MURPT022188674	Dina Ribeiro	2022-02-01	Portugal	4	99,87€	SUÍÇA					em trânsito, 21 dias úteis	
MURPT022188673	Beatriz Cláudia de esteira e bem estar	2022-02-01	Portugal	2	41,91€	Esportes Outdoor					em trânsito, 21 dias úteis	
MURPT022188672	Quarte Restora	2022-02-01	Portugal	4	76,48€	SEDE					em trânsito, 21 dias úteis	
MURPT022188671	Andrea Cristina Fernandes pagari	2022-02-01	Portugal	1	30,04€						em trânsito, 21 dias úteis	
MURPT022188670	Silva Teófilo	2022-02-01	Portugal	1	20,48€	SEDE					em trânsito, 21 dias úteis	

Figura 7 - Verificação do estado da encomenda na Redicom

Abaixo, encontra-se o significado de cada um dos diferentes estados de encomenda:

Em Separação Interna: A encomenda encontra-se a aguardar as peças vindas de lojas/armazéns.

A Aguardar Separação: Todas as peças já se encontram separadas na caixa respetiva.

Separada: A encomenda encontra-se faturada, pronta a ser expedida.

Em trânsito: A encomenda foi levantada pela transportadora e encontra-se a caminho da morada.

Fazer o processamento de devoluções/trocas

A Mellmak realiza trocas e devoluções, desde que estas obedçam aos seguintes parâmetros:

- O produto não pode ter sido usado, lavado ou danificado;
- As etiquetas originais do artigo não podem ter sido removidas;
- O produto deverá estar na sua embalagem original;
- Serão apenas aceites devoluções efetuadas no prazo de 15 dias após a data da entrega. Não serão aceites devoluções separadas da mesma encomenda;

As condições acima referidas deverão ser respeitadas de forma que a Mellmak possa efetuar o reembolso do pagamento.

Toda esta informação encontra-se disponível no site da Mellmak.

Procedimento de processamento de devoluções/trocas: O cliente terá de preencher o formulário de devolução existente na área de cliente em "A Minha Conta" - "Histórico de encomendas", como é possível ver na Figura 8.

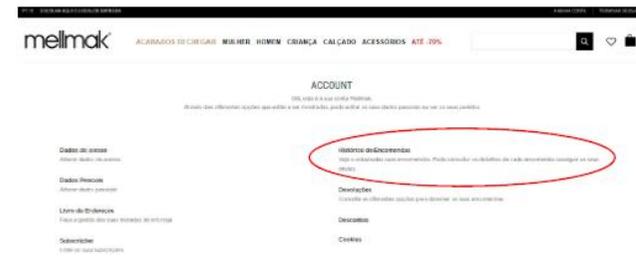


Figura 8 - Chegar ao Histórico de encomendas, em "A minha conta".

Após abertura do Histórico de Encomendas, o cliente tem acesso às encomendas que efetuou no site, como é possível visualizar na Figura 9.



Figura 9 - Histórico de encomendas

Uma vez aberto o Histórico de Encomendas, o cliente deve selecionar a encomenda que efetivamente possui o artigo que deseja trocar/devolver.

Seguidamente, deve clicar no botão "Devolver", no fim da página.

Este procedimento é mais facilmente visualizado na Figura 10.



Figura 10 - Abertura da encomenda a devolver

De seguida, aparecerá a página com as indicações de devolução/troca. Primeiramente, o cliente deve escolher o(s) produto(s) que efetivamente deseja trocar ou devolver, lendo bem as regras e instruções para o fazer (Figura 11).



Figura 11 - Seleção dos artigos a trocar/devolver

Após avançar, o cliente poderá escolher o método de envio da encomenda: através da entrega num ponto pick up DPD ou envio a encargo do cliente para a nossa morada. Também terá a forma de reembolso para escolher: vale de compras ou transferência bancária/VISA/Paypal, e finaliza. A Figura 12 ilustra esta parte do procedimento.



Figura 12 - Método de recolha e formato de reembolso

Caso o cliente tenha escolhido o ponto *pick up*, ao finalizar o pedido de troca/devolução, aparecerá o ficheiro para descarregar, que é a etiqueta de envio para colar no exterior da caixa, antes de entregar a mesma no ponto escolhido.

Esta etiqueta também é enviada juntamente com a encomenda inicial.

Após o cliente submeter o pedido, é enviado um *ticket* para o Zendesk – Mellmak devoluções (Figura 13), e, com o número da encomenda, deve-se utilizar a REDICOM OMS e a plataforma de devoluções interna para registar o processo.

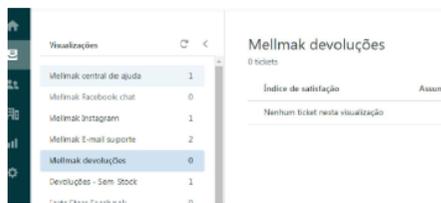


Figura 13 - Zona de tickets do Zendesk para as devoluções da Mellmak

Na REDICOM OMS, em Rececionar Qualidade, aparecerão todas as encomendas que estão a aguardar receção da mercadoria nos nossos armazéns (Figura 14).

Devoluções no estado: Rececionar Qualidade

Referência Dev. / Nº Dev.	Referência Dev. / Nº Enc.	Nome cliente / E-mail	Data	País de entrega	Qtz.	Valor	Mét. envio	Mét. Reemb.	Opções	Docs.
RMKXPT202202151512	RMKXPT2022080967	Carla Martins	2022-02-12	Portugal	1	20,99€	pick up	Reembolso via transferência bancária		
RMKXPT202202151516	RMKXPT2022080950	Inês Carneiro	2022-02-12	Portugal	1	87,99€	pick up	Reembolso via transferência bancária		
RMKXPT202202151520	RMKXPT2022080924	Lúcia Costa	2022-02-12	Portugal	1	124,99€	pick up	Reembolso via VISA		
RMKXPT202202151528	RMKXPT2022080970	Vanessa Sousa Esteves	2022-02-12	Portugal	1	76,43€	pick up	Reembolso via transferência bancária		
RMKXPT202202151548	RMKXPT2022080984	André Soares Aguiar	2022-02-12	Portugal	1	49,99€	pick up	Reembolso via transferência bancária		
RMKXPT202202151567	RMKXPT2022080930	Margarida Vieira	2022-02-12	Portugal	1	79,99€	pick up	Reembolso via PayPal		

Figura 14 - Zona de Rececionar Qualidade, na Redicom

Legenda de símbolos da REDICOM OMS:

- : Envio por recolha em ponto *pick up*
- : Envio por conta própria
- : Recolha estrangeiro/ILHAS
- : Troca
- : Reembolso por vale de compras
- : Reembolso via transferência bancária
- : Reembolso via VISA
- : Reembolso via Paypal

Ao abrir (Figura 15), visualizam-se as informações preenchidas pelo cliente para preenchimento do processo na plataforma de devoluções: nome do cliente, número da encomenda original, método de envio e método de reembolso. O conhecimento dos símbolos acima apresentados ajudam na leitura dessas informações.

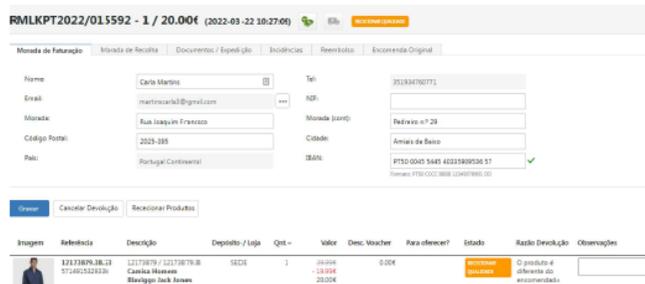


Figura 15 - Exemplo de um processo de devolução de um cliente, na Redicom

No exemplo acima, o cliente pretende envio por conta própria (símbolo da carrinha a cinzento) e devolução por transferência bancária.

Após receção do artigo em armazém, é necessário que o seu tratamento prossiga na plataforma interna de devoluções. Para além dos passos que irão ser apresentados de seguida, a plataforma interna de devoluções da empresa pode ser mais bem analisada no capítulo 10. **PLATAFORMA INTERNA DE TROCAS/DEVOLUÇÕES.**

Primeiramente, como se vê na Figura 16, deve-se selecionar o processo já criado em relação à encomenda que se rececionou.



Figura 16 - Mapa de trocas e devoluções 1

A Figura 17 representa a janela que se abre após selecionado o processo de devolução desejado.

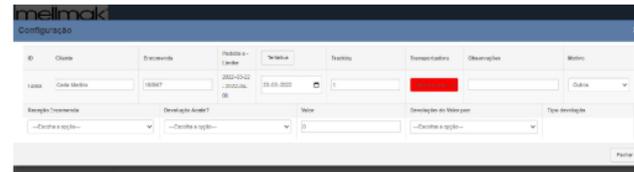


Figura 17 - Mapa de trocas e devoluções 2

O preenchimento da segunda linha (Figura 18 - Mapa de trocas e devoluções 3) deverá ser feito após a receção da encomenda.



Figura 18 - Mapa de trocas e devoluções 3

Após a receção da troca/devolução da encomenda, é necessário dar entrada da mesma na REDICOM OMS em Rececionar Qualidade, através do número da encomenda. Seguidamente, deve-se clicar em Rececionar Produtos (Figura 19).



Figura 19 - Botão "Rececionar Produtos", na página de "Rececionar Qualidade" da Redicom

Uma vez selecionado esse botão, surgirá uma janela (Figura 20) para inserir os códigos de barras EAN dos produtos devolvidos.

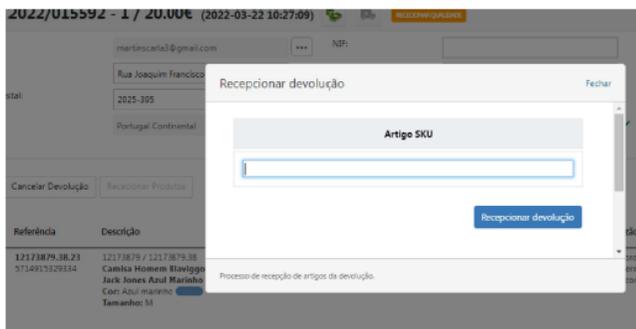


Figura 20 - Janela de inserção de EAN dos produtos devolvidos

Aqui, é importante verificar se o número está corretamente inserido, sem espaços, uma vez que poderá gerar erro. Gerado erro, a devolução passará para o estado **Qualidade Rejeitada**.

De notar que, ainda que a devolução passe para o estado de Qualidade Rejeitada, devido a um erro de escrita, por exemplo, existe ainda uma opção “Estornar mesmo assim”, que permite passar a devolução para o estado de Estornada.

Caso o número seja introduzido corretamente, a devolução passará para o estado **Estornada**, e, de seguida, poderão acontecer um de três cenários possíveis, que serão explanados de seguida.

Processo de troca/Devolução por vale de compras:

Em caso de troca, o documento encomenda de troca é gerado automaticamente pela REDICOM OMS, pelo que o processo se encontra terminado; no caso de devolução por vale de compras, o mesmo também é gerado automaticamente pelo sistema e o processo também é dado como terminado.

Processo de devolução com reembolso via transferência bancária/VISA/Paypal:

Após surgir o estado de Estornada na plataforma de devoluções, a página irá atualizar. No final da página é necessário confirmar o estorno do valor da encomenda devolvida. (Nota: em envios por CTT/DPD, é necessário o desconto dos portes de recolha ao valor final a estornar. Este valor deverá ser SOMENTE inserido na plataforma interna de devoluções). É necessário imprimir a Nota de crédito, na aba Documentos/Expedição, e anexar à fatura enviada pelo cliente.

Após este processo, seguimos para a plataforma interna de devoluções, plataforma que o Departamento Financeiro tem acesso para conferir dados, juntamente com as Notas de Crédito emitidas e carimbadas

com as informações de devolução: número do processo da plataforma, montante a devolver, método de reembolso e assinatura do funcionário.

Os dados têm obrigatoriamente de coincidir com os apontados na plataforma, ou virão para trás e ocasionarão atrasos nos reembolsos.

Processo de devolução por Defeito APROVADO pela marca:

Nos reembolsos relativos a este tipo de devolução, não se descontam os portes de envio. É necessário imprimir a Nota de crédito, na aba Documentos/Expedição, e anexar à fatura enviada pelo cliente.

Após este processo, seguimos para a plataforma interna de devoluções, plataforma que o Departamento Financeiro tem acesso para conferir dados, juntamente com as Notas de Crédito emitidas e carimbadas com as informações de devolução: número do processo da plataforma, montante a devolver, método de reembolso e assinatura do funcionário.

Os dados têm obrigatoriamente de coincidir com os apontados na plataforma, ou virão para trás e ocasionarão atrasos nos reembolsos.

7 FORTE STORE ONLINE

7.1 PÚBLICO-ALVO

O público da Forte Store Online é um público direcionado das lojas físicas. São clientes que já conhecem a marca por associação às lojas, frequentando ou comprando nas mesmas, pelo que têm uma perceção dos artigos vendidos.

Estando a marca da Forte Store Online mais sedimentada no mercado, acaba por ser mais madura em comparação à Mellmak. Como consequência disto, também o seu público-alvo o é, sendo ainda também mais velho, com maior poder de compra, e mais fidelizado à marca.

O tratamento dos clientes poderá ser mais cordial, sem esquecer a humanização do mesmo, uma vez que são clientes têm contato com funcionários de lojas físicas, e estão à espera de um atendimento mais personalizado e atencioso.

Ex.: Bom dia/Boa tarde (nome do cliente) ...

Nunca se deve utilizar expressões de linguagem calão, ou tratar o cliente como um amigo (exs.: “Vou ver”, “Peraí!”, “Meteu-se o fim-de-semana”, “Não fazemos isso”, “Não é verdade”, “Tenho aqui a peça em armazém, já digo”).

Deve manter-se um certo distanciamento do cliente, uma vez que se trata da loja online de uma marca já com bastantes clientes e renome. Deve-se manter a cordialidade, simpatia e educação. Os emojis poderão ser utilizados q.b.

Deve ser dada prioridade à linguagem passiva e não se referir à primeira ou segunda pessoa.

Exs.: “Vamos verificar, um momento”, “Vamos solicitar ao departamento responsável”, “Ainda bem que gostou, obrigado pelo feedback”,

A linguagem deve ser adaptada ao cliente e à sua interação. Todos os clientes são diferentes, no entanto prezam a simpatia, educação, paciência e uma escrita clara e sem erros de português.

Os clientes estrangeiros costumam contatar com dúvidas sobre expedição de encomendas, sobre a possibilidade de envio para os países respetivos. A Forte Store Online não envia para outros países (exceto pedidos de loja).

A Forte Store Online encontra-se alojada num BackOffice diferente da Mellmak – o Prestashop (Figura 21). Como tal, os processos/atividades executadas dentro da função de Apoio ao cliente acabam por ser bastante diferentes, embora tenham o mesmo fim.

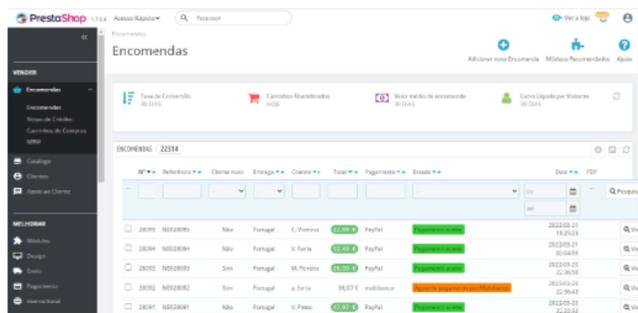


Figura 21 - BackOffice utilizado pela Forte Store Online - Prestashop

7.2 PROCESSOS/ATIVIDADES

Para além do atendimento propriamente dito aos clientes Forte Store Online, é necessário ter ainda em conta outros processos/atividades a desempenhar:

1. Fazer encomenda/informar acerca de estados de encomendas;
2. Fazer o processamento de devoluções/trocas;

Fazer encomenda/informar acerca de estados de encomendas

O processo de fazer uma encomenda é muito parecido ao da Mellmak. Assim, com o e-mail do cliente, verifica-se na plataforma PrestaShop, no menu Clientes – Clientes, se o mesmo já se encontra registado (Figura 22).

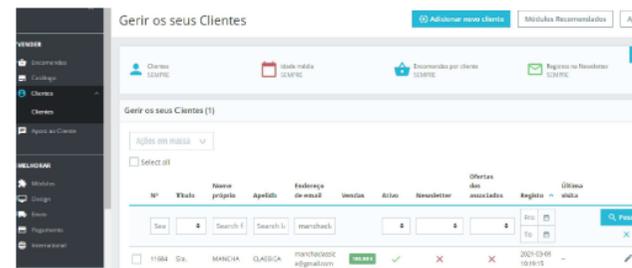


Figura 22 - Verificação de registo do cliente, no Prestashop

No caso de o cliente já se encontrar registado, é necessário entrar na ficha de cliente do mesmo (Figura 23).



Figura 23 - Ficha de cliente no Prestashop

Nesta mesma página, e mais ao fundo da mesma, encontra-se um botão que permite que o colaborador faça login no perfil do cliente que deseja realizar a encomenda. Este botão pode ser visualizado na Figura 24.



Figura 24 - Botão "Login as" do Prestashop

Após carregar neste botão, o colaborador acede à página da Forte Store com o login do cliente, e poderá efetuar a encomenda normalmente, como se do cliente se tratasse.

Caso o cliente não esteja registado, é necessário questionar os dados do mesmo para efetuar a encomenda (caso o cliente permita o registo). Deve-se salientar que o registo permite o cliente ter acesso à área pessoal de cliente, acompanhar encomendas, fazer pedidos de devolução e até colocar mensagens privadas para o serviço de Apoio ao cliente.

Também através do registo/email do cliente, o colaborador de Apoio ao cliente da Forte Store Online consegue ter acesso às encomendas colocadas pelo mesmo e conseguir dar informações precisar acerca do seu estado.

Fazer o processamento de devoluções/trocas

A Forte Store Online não efetua trocas diretas de artigos. No entanto, informamos os clientes que, para casos de troca de tamanho, poderá solicitar a devolução por vale de compras online com recolha gratuita na morada. (Atenção: o cliente pagará novamente os portes de envio, se aplicáveis).

Há que ter em atenção o separador Apoio a Cliente – Mercadorias Devolvidas (Figura 25), para que as recolhas sejam marcadas com antecedência e o mais rapidamente possível.

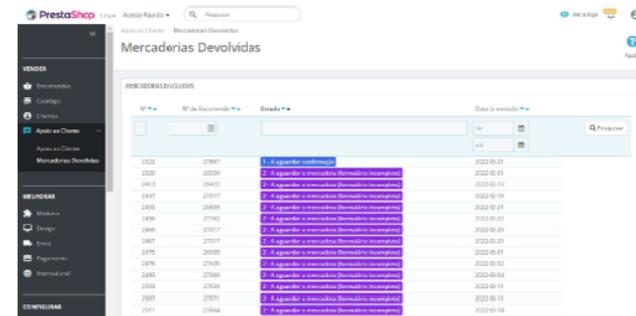


Figura 25 - Separador "Mercadorias devolvidas", no Prestashop

O estado inicial dos pedidos de devolução é 1 – A aguardar confirmação (Figura 26). A informação que o cliente envia irá estabelecer qual o próximo passo. As encomendas em estado 1 são as que estão pendentes de tratamento: é necessário entrar na devolução e verificar a informação indicada pelo cliente. Dentro desta informação, deverá constar:

1. Motivo de devolução;
2. Método de reembolso;
3. Método de envio.



Figura 26 - Estado 1 - A aguardar confirmação

Estão previstos, na plataforma, diversos outros estados, encontrando-se os mesmos na Figura 27.

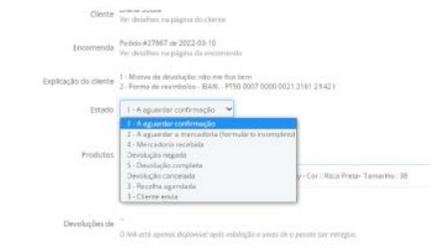


Figura 27 - Diferentes estados de devolução/troca de encomenda

O estado 2 – A aguardar mercadoria (formulário incompleto) – dá-se quando se verifica que o cliente não enviou informação suficiente sobre o método de reembolso ou método de envio. Deve-se então alterar do estado 1 para o estado 2. Neste caso é necessário enviar uma mensagem/alertar o cliente para a falta de informação, através de mensagem na área pessoal/e-mail/whatsapp/Facebook, utilizando a macro já existente. Deve-se dar preferência ao envio de mensagem na área de cliente.

Já o estado 3 – Recolha agendada ou Cliente envia – dá-se quando se verifica que existe informação sobre o pedido de devolução e é possível marcar a recolha. Quando se consegue chegar a este estado, o cliente é notificado via e-mail.

A marcação da recolha é feita por solicitação do cliente. As recolhas são feitas através da área de cliente que a empresa tem na MRW (Figura 28) e agendadas na plataforma da transportadora para o dia útil seguinte:



Figura 28 - Área privada de cliente na MRW

Na área privada de cliente da MRW, deve-se clicar em Gestão de Envios – Solicitação de recolhas. Seguidamente, aparecerá o seguinte ecrã (Figura 29):

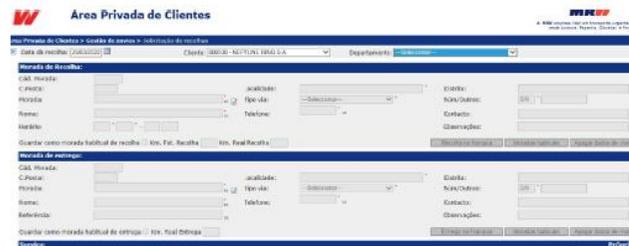


Figura 29 - Página de solicitação de recolhas MRW

Deve-se proceder, seguidamente, ao preenchimento da página.

A Data de recolha deverá ser estabelecida para o dia útil seguinte ou data que o cliente solicitou (exceto sábados, domingos e feriados).

O Departamento escolhido deverá ser "Forte Store".

Ao selecionar a Forte Store como departamento, aparecerão automaticamente os dados da Forte Store em Dados de Recolha, que terão de ser alterados pelos dados do cliente.

Relativamente aos dados de entrega, deve-se clicar em Moradas Habituais e escolher Forte Store.

Na Figura 30, é possível visualizar um exemplo desta página de solicitação de recolhas MRW preenchida.



Figura 30 - Página de solicitação de recolhas preenchida

Mais abaixo, nessa mesma página, deve-se selecionar em Serviço o serviço de E-commerce. No fim da página, deve-se ainda clicar em "Confirmar e aceitar os termos", tal como mostra a Figura 31.

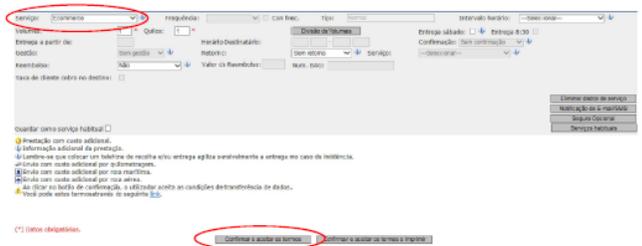


Figura 31 - Seleção de serviço de e-commerce

Seguidamente, aparecerá uma página que contém um número, o "Tracking number de recolha". Esse número deverá ser copiado e colado na plataforma interna de devoluções, onde também deverão ser preenchidos os restantes dados do cliente, com auxílio do Prestashop. Por fim, deve-se clicar ainda no botão "Inserir devolução". O processo descrito pode ser visualizado na Figura 32.

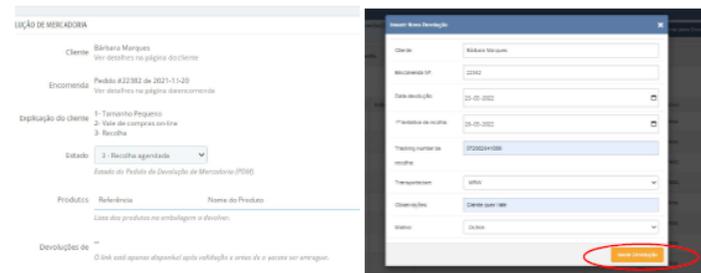


Figura 32 - Preenchimento da plataforma interna de devoluções

Novamente, recomenda-se a leitura do capítulo 10. PLATAFORMA INTERNA DE TROCAS/DEVOLUÇÕES, para melhor compreensão da plataforma interna de devoluções.

Existe ainda a possibilidade de o cliente escolher enviar por conta própria para a morada da empresa. Nesse caso, basta preencher os dados na plataforma interna de devoluções, e alterar o estado no PrestaShop para 3 – Cliente Envia.

Após este estado 3, vem a receção propriamente dita das devoluções em armazém. Assim que as encomendas forem rececionadas em armazém, passa-se para a fase de reembolso: por vale de compras online ou reembolso.

A diferença entre o processo de devolução da Forte Store Online e a Mellmak é que, na Forte Store Online, o processo de entrada da mercadoria é feito no SAGE.

Geração de um vale de compras online:

Em Vendas, escolhe-se o pretendido. Para vale de compras escolhe-se TRO – TALÃO DE REEMBOLSO (Figura 33).

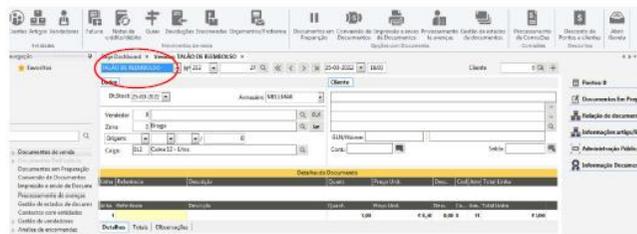


Figura 33 - Escolha de Talão de Reembolso, no SAGE

Seguidamente, deve-se inserir o número de série, que deverá ser 333 (Forte Store Online), e o armazém deverá ser fortestore.com. Também se deve alterar o vendedor para 6 – fortestore.com e, por fim, clicar no botão “Devolução”. Este procedimento encontra-se na Figura 34. De salientar que o número 333 deve ser inserido no parâmetro de nome “Nº”, na parte superior da página. No exemplo dado, o número utilizado é o 212, antigo número associado à Forte Store Online.

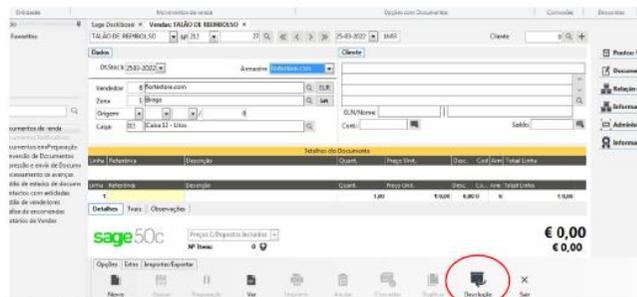


Figura 34 - Procedimento de geração de vale de compras Forte Store Online

Seguir estes passos levará à abertura de uma janela (Figura 35) para colocar a série da fatura que o cliente enviou. Deve-se selecionar a devida fatura e clicar no botão “Seguinte”,



Figura 35 - Inserção da série da fatura que o cliente enviou

Seguidamente, deve-se escolher os artigos e fazer F4 – Creditar 1 UNI (Figura 36). Os portes NUNCA deverão ser creditados.



Figura 36 - Seleção dos artigos a devolver

No caso que se segue (Figura 37), o cliente aparece alocado à loja de Lousada. Deve-se alterar para 6 – fortestore.com e clicar em Gravar. Seguidamente, deve-se imprimir uma cópia para anexar à fatura enviada pelo cliente, e arquivar.

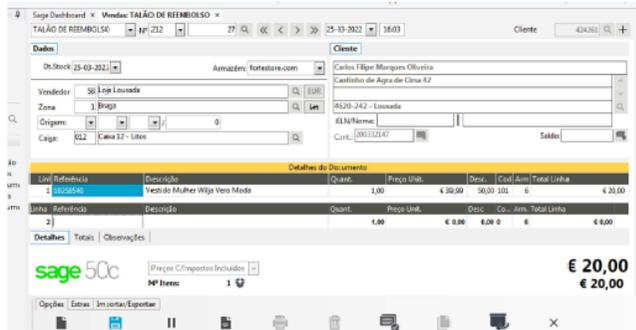


Figura 37 - Criação de Talão de Reembolso - erro na informação

O processo de entrada da mercadoria em sistema está agora completo. Agora é necessário gerar o vale virtual no PrestaShop. Na página da encomenda (Figura 38) clicar em "Devolver Produtos".

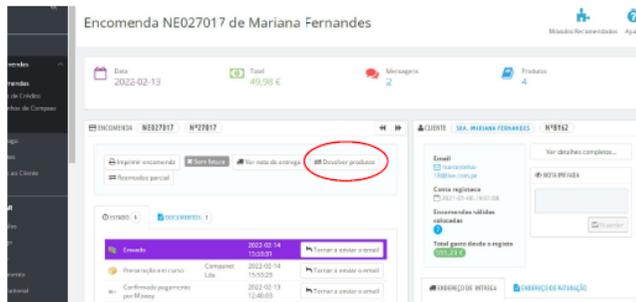


Figura 38 - Devolução de produtos, no Prestashop

Seguidamente, deve-se escolher o(s) produto(s) a devolver. Deve-se ainda seleccionar "Criar um vale de desconto", uma vez que é isso que se pretende.

Caso o cliente tenha descontado um outro vale na compra, tem direito a receber o valor remanescente da peça em vale também. Para tal, deve-se clicar em "Incluir o montante do vale de desconto inicial: 20,00€" e, seguidamente, em "Devolver Produtos". Será então gerado um vale e enviado um e-mail ao cliente.

Estes passos encontram-se na Figura 39.

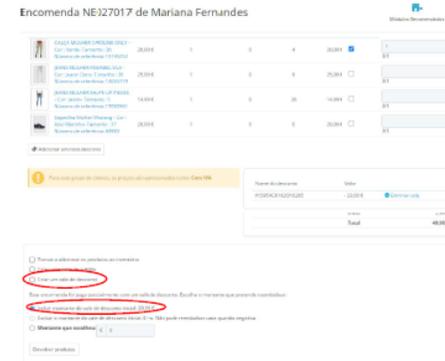


Figura 39 - Geração de vale de compras, no Prestashop

Para consultar os vales gerados, basta clicar, no topo da página, no nome do cliente que aparece a azul:

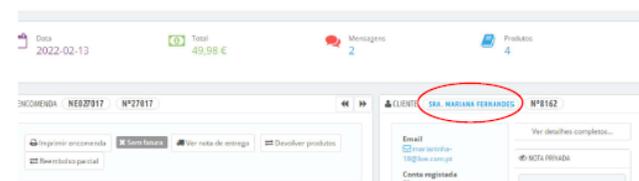


Figura 40 - Topo da página de encomenda do cliente no Prestashop

De seguida, será possível visualizar os vales atribuídos ao cliente. Na Figura 41 encontra-se um exemplo disto. O vale disponível aparecerá com o ✓ verde e quantidade 1.

Informações sobre o cliente M. Fernandes

Nº	Data	Pagamento	Estado	Produtos	gasto	Ações
9489	2021-01-31	multibanco	Envio	2	53,94 €	
8567	2021-01-21	multibanco	Envio	13	205,63 €	
7405	2021-01-06	multibanco	Entregue	1	35,74 €	
Total						
16011	2021-08-06	multibanco	Aguarda pagamento por Multibanco	1	0,00 €	

Nº	Código	Nome	Estado	Qtz disponível	Ações
15954	V15954C8182D16285	V15954C8182D16285	✓	0	
17178	V17178C8182D16285	V17178C8182D16285	✓	0	

Figura 41 - Exemplos de vales de desconto dados a um cliente específico, no Prestashop

De salientar que o vale de desconto que se esteve a criar nas imagens anteriores a esta não aparecerá na imagem acima, dado ter-se tratado apenas de uma simulação.

Por fim, e para finalizar o processo, deve-se voltar à plataforma interna de devoluções para preencher o processo e alterar o estado da devolução de Mercadorias Devolvidas para Devolução Completa.

Reembolso por transferência bancária/Paypal:

Em Vendas, escolhe-se DCL – DEV. A CLIENTE, série 333, armazém fortetstore.com e vendedor 6, seguido de Devolução, tal como o processo de geração de vale (Figura 42).

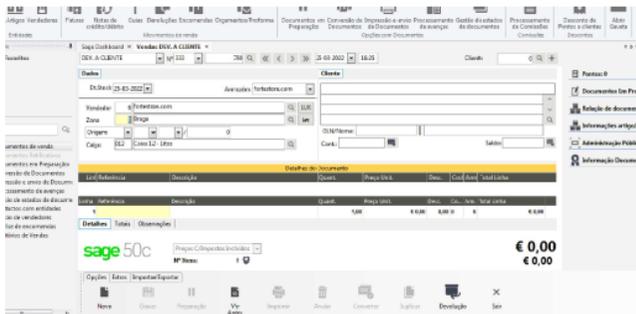


Figura 42 - Escolha de devolução ao cliente, no SAGE

O processo de devolução das peças é o mesmo do talão de reembolso. Passa-se pela seleção da série 333 e inserção do número da fatura, escolhem-se os produtos a devolver (nunca portes) e seleciona-se “Seguinte”.

Caso necessário, deve-se alterar o vendedor novamente, tal como se viu no caso do talão de reembolso e, seguidamente, deve-se selecionar “Gravar”. Surgirá um POP UP com os métodos de reembolso. Deverá sempre ser escolhida a opção “Devolução Bancária” (mesmo em casos em que o reembolso será efetuado por Paypal).

Deve-se imprimir uma cópia e anexar à fatura de compra enviada pelo cliente, carimbar e completar com os dados, tal como uma devolução da Mellmak, que se viu na subsecção 6.2 PROCESSOS/ATIVIDADES.

No caso de o cliente ter solicitado a recolha, o processo de desconto do valor será também por SAGE (Figura 43 - Desconto do valor de recolha no SAGE). Em Vendas, escolhe-se FATURA/RECIBO, série 333, vendedor 6. No campo Cliente, colocar o número de cliente que está na fatura de compra ou na Devolução ao cliente (DCL) impressa.

No campo Referência, escrever PENVIO e inserir o valor 4€ na janela de POP UP que surge, selecionando depois o botão “Gravar”. Imprimir de seguida uma cópia e anexar ao processo. Não esquecer que ao valor da DCL terá de ser creditado o valor 4€ para envio para o Departamento Financeiro.

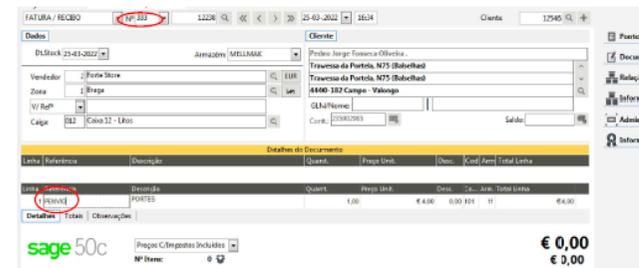


Figura 43 - Desconto do valor de recolha no SAGE

Por fim, deve-se preencher a plataforma interna com o valor final da devolução ao cliente, e alterar o estado da devolução para 4 – Mercadoria Recebida, pois o processo ainda seguirá para reembolso.

7.2 TALÕES VPC/TDP

Os talões são um diferencial da Forte Store Online que a Mellmak não utiliza. Uma vez que a Forte Store tem lojas físicas, este sistema foi implementado nas compras online para que o cliente pudesse descontar tanto em loja física como virtual.

Os talões de desconto VCP (Figura 44) são talões que só são gerados em campanha (ex.: 30% em talão ou 50% em talão, e que têm datas reduzidas para ser descontados).

Os talões de desconto TDP (Figura 45) são talões de 15% que têm 2 meses para serem descontados.

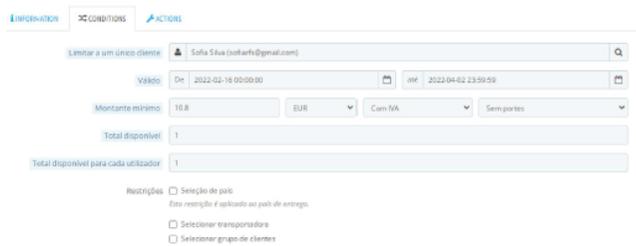


Figura 44 - Exemplo de talão VCP

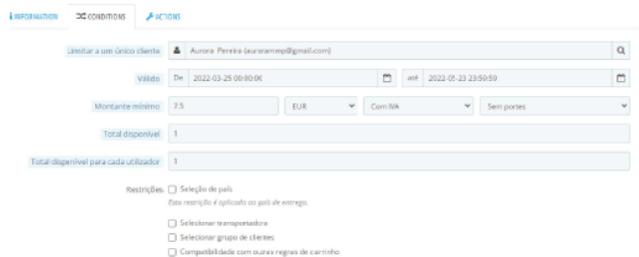


Figura 45 - Exemplo de talão TDP

Existem algumas considerações a serem feitas quanto aos talões:

- São de utilização única;
- Não são reembolsáveis;
- São intransmissíveis;

- O cliente tem de ter o e-mail que está registado no site, associado à sua ficha de cliente no SAGE;
- Não podem ser criados manualmente em PrestaShop, somente o responsável (Cláudia Lopes) poderá emitir um novo talão, em caso de um sem stock (por ex);
- Por norma têm regras associadas que são necessárias ter em atenção quando se informa o cliente da sua utilização online.

Verificação de talão de cliente não registado:

No SAGE, pesquisar Faturas – TDP – Desconto TDP (Figura 46).

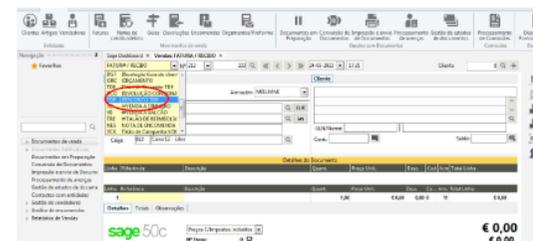


Figura 46 - Selecionar desconto TDP no SAGE

Inserir a série do talão que o cliente forneceu e os restantes números, e pesquisar (Figura 47).

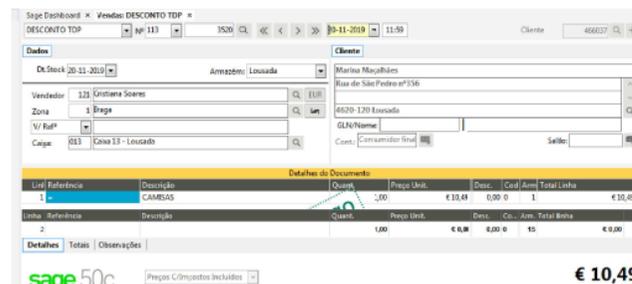


Figura 47 – Resultado da pesquisa, no SAGE, pela série de talão, entre outras informações

Surgirá desta pesquisa o nome do cliente associado ao talão e o número de cliente do mesmo (ex.: cliente 466037). Com essa informação, deve-se pesquisar a ficha de cliente (Figura 48).

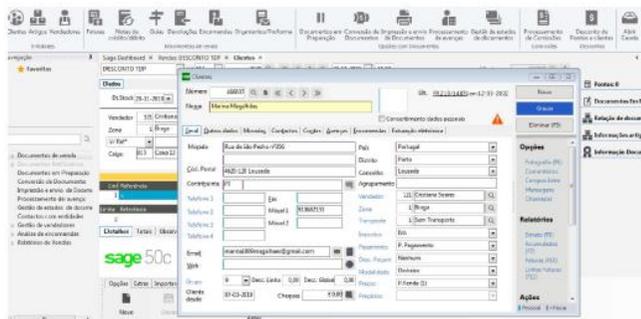


Figura 48 - Ficha de Cliente

Se não tiver e-mail associado, basta adicionar o e-mail que o cliente registou no site Forte Store Online e aguardar que os dados integrem na ficha do mesmo.

Caso não seja o titular do talão, não poderá prosseguir com o desconto do talão, uma vez que os talões são intransmissíveis.

Caso os dados estejam TODOS em conformidade, verificar se o cliente está a inserir o talão corretamente na compra online (ex: no talão aparece TDP 212/1234, o cliente terá de introduzir 212-TDP-1234 no site)

7.3 OUTRAS SITUAÇÕES

Pode acontecer de o cliente contactar o Apoio ao cliente para ajuda, mas não se recordar se tem registo no site ou se o artigo foi uma oferta, por exemplo.

No PrestaShop somente é possível pesquisar por e-mail e/ou primeiro e último nome do cliente, não sendo uma pesquisa propriamente intuitiva.

No SAGE, pesquisa-se através de Vendas – Clientes, e procura-se na lupa.



Figura 49 - Janela de pesquisa do SAGE

Na janela que surge, pode-se pesquisar por nome, número de telefone associado, entre outros. Deve-se escolher o campo desejado para pesquisa e escrever o nome/número que de facto se procura (o sistema é moroso, pelo que se deve aguardar que surjam os caracteres para se escolher a opção desejada).

Na imagem que se segue (Figura 50), está um exemplo de pesquisa por nome.

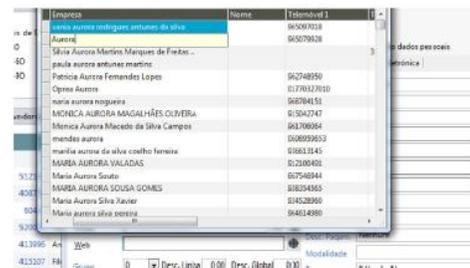


Figura 50 - Pesquisa por nome, no SAGE

Assim que o cliente surgir, basta carregar a sua ficha (Figura 51) e verificar se o cliente tem os dados corretos.

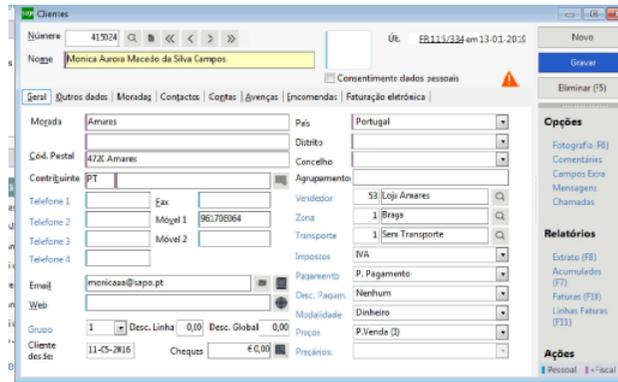


Figura 51 - Ficha de cliente resultante da pesquisa

Utilizando a ficha de cliente, deve-se verificar se o e-mail associado à ficha do cliente é o mesmo registado no site da Forte Store Online. Caso seja, pedir ao cliente para aguardar até 24h para poder atualizar os dados e os talões associado à sua ficha.

Pode acontecer de um determinado vale de compras online não funcionar. Neste caso, o cliente contata com a informação de que tem um código de vale que não funciona na compra que está a tentar fazer.

De notar que os vales de compra online têm duração de 12 meses e tem o aspeto que se visualiza na Figura 52.

<input type="checkbox"/>	30021	V30071C242040208189	1	V30071C242040208189	1	2023-03-25 11:58:52	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30029	V29386C225410225956	1	V29386C225410225956-2	1	2023-02-17 22:27:01	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30021	V30021C175640208188	1	V30021C175640208188	1	2023-03-24 20:09:52	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30014	V30014C240900208025	1	V30014C240900208025	1	2023-03-24 12:18:46	✗	Editar
<input type="checkbox"/>	30013	V20013C40470208107	1	V20013C40470208107	1	2023-03-24 12:07:02	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30008	V30076C13029027153	1	V30076C13029027153-2	1	2023-03-23 21:42:49	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30076	V30076C13029027153	1	V30076C13029027153	8	2023-03-23 21:42:49	✓	Editar
<input type="checkbox"/>	30076	V30076C234210208030	1	V30076C234210208030	1	2023-03-23 21:34:48	✓	Editar

Figura 52 - Aspeto dos vales de compras na plataforma

Verificar se o vale aparece com a quantidade 1 e com o ✓.

Em caso positivo, o cliente poderá estar a adicionar o código com campos de espaço à frente ou atrás do mesmo, ou poderá estar a colocar algum caractere errado. Muitas vezes acontece de o cliente colocar também o número 0 ao invés da vogal "O".

8. PROCESSAMENTO DE DEFEITOS

O processamento de defeitos, tal como abordado no capítulo 1 FUNÇÃO DE APOIO AO CLIENTE, é uma das atividades da responsabilidade da função de Apoio ao cliente.

Muitas vezes os clientes utilizam os artigos e os mesmos, passado algum tempo ou algumas lavagens, apresentam defeito.

Por norma as marcas dão garantia de 2 anos quando se trata de um defeito de fabrico.

Posto isto, quando um cliente deteta um defeito, é necessário que este o exponha via e-mail para suporte@mellmak.com ou suporte@fortestore.com, explicando o defeito com recurso a fotos alusivas ao mesmo.

O colaborador de Apoio ao cliente deve então analisar a encomenda do cliente que contém o artigo que tem defeito, devendo, em primeiro lugar, verificar se a fatura de compra não tem mais de 2 anos. Caso tenha mais de dois anos, o defeito não será aceite, devendo esta situação ser informada ao cliente.

Tendo a fatura menos de 2 anos, devem ser reunidos todos os dados necessários para submissão do defeito, na plataforma de defeitos da empresa.

Figura 53 - Plataforma de defeitos

A inserção do defeito na plataforma deve seguir os seguintes parâmetros:

Código colaborador: 2 - Forte Store / 38 - Mellmak.

Tipo: Loja/Cliente/Prémio/Farda (sendo que o Apoio ao cliente apenas insere defeitos de loja e de cliente).

Referência: SKU do artigo (sem tamanho e sem cor - assim que preenchida a referência, aparecerão as opções de cor, tamanho e quantidade).

Descrição: Escolher a opção mais próxima do defeito apresentado.

Foto Fatura: em caso de ser escolhido Tipo – Cliente, aparecerá esta opção, em que terá que anexar a fatura do cliente da encomenda na qual foi detetado o defeito.

Para ter acesso a esta foto da fatura, se se tratar de uma encomenda Mellmak, na REDICOM OMS, deve pesquisar pelo número da encomenda em Todas as Encomendas, abrir e em Documentos/Expedição selecionar o documento fatura e guardar.

Tratando-se da Forte Store Online, no SAGE, pesquisar em Vendas – Faturas; na lupa, a FATURA/RECIBO com a série 333 (Forte Store Online); na janela que surge pesquisar, na última coluna "Vossa Referência", o número da encomenda. Por fim, abrir documento e imprimi-lo para PDF.

Foto Defeito: Foto onde é visível o defeito.

Foto Defeito 1 (Opcional): Foto onde é visível o defeito, sendo opcional e com o objetivo de fornecer detalhe acerca do defeito.

Clicar em Inserir.

Irá então surgir uma referência associada ao defeito (XXXX-XXXX), que deverá ser copiada.

Deve-se, finalmente, informar o cliente do estado da situação, utilizando a macro "Defeito enviado à marca".

8.1 DEFEITOS APROVADOS

Aquando da aceitação de um defeito por parte da marca, deve-se enviar comunicar com cliente, através do e-mail, informando que o defeito foi aceite (utilizar a macro de "Defeito aceite"). O cliente tem então 15 dias para enviar a peça para as nossas instalações.

Assim que a peça chegar ao armazém, deve-se fazer o processo de devolução referente à marca.

Na Mellmak é necessário aguardar até que a peça entre em sistema para que se possa fazer a transferência do mesmo para o armazém de DEFEITOS.

Na Forte Store a peça fica automaticamente disponível em sistema.

Assim, no SAGE, ir a Transferências entre Armazéns, e colocar no Armazém de saída 6 para Forte Store e 11, no caso da Mellmak, colocando ainda no Armazém de entrada o número 8 (DEFEITOS). Deve-se colocar ainda a referência do artigo, cor, tamanho e quantidade, e fazer OK.

Caso apareça a mensagem de que a peça não está disponível no armazém, verificar se o defeito está alocado à marca correta, ou tentar mais tarde. Se continuar sem dar, verificar a referência do artigo e o stock do tamanho e cor pretendidos.

Se não houver stock em nenhum armazém, terá de pedir ao Departamento de tecnologias de informação para inserir o stock do mesmo, dado que este existe fisicamente, uma vez que se deu entrada do mesmo.

Para isso, na plataforma dos Defeitos, no canto inferior esquerdo em Ajuda, surgirá uma janela, e em Suporte Forte Store, preencher os dados necessários para que o ticket seja tratado. Este procedimento é o mesmo, quer para a Mellmak, quer para a Forte Store Online.

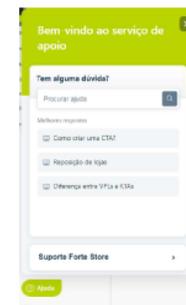


Figura 54 - Botão "Ajuda" na Plataforma de Defeitos

As atualizações em relação ao ticket serão depois recebidas via email.

8.2 DEFEITOS REJEITADOS

Quando um defeito é rejeitado, é necessário passar essa informação ao cliente. Utiliza-se para tal a macro de "Defeito Rejeitado pela marca".

9. GESTÃO DE RECLAMAÇÕES

As reclamações podem ser de carácter formal ou informal, feitas por diversas vias e devido aos mais variados motivos.

Todas as reclamações devem ser registadas como tal e devem suscitar ajustamentos de métodos e procedimentos que daí decorram.

9.1 PRINCÍPIOS COMUNS DE GESTÃO DE RECLAMAÇÕES

As formas de corresponder a uma reclamação, independente do modo como é apresentada, têm princípios comuns a considerar:

- Garantia de tratamento equitativo, diligente e transparente: o cliente tem o direito de ver os seus assuntos tratados de forma equitativa com os demais. Tem ainda o direito de obter a resposta em tempo útil e sustentada com transparência e linguagem acessível.
- Salvar conflitos de interesses: o cliente tem o direito de que os seus assuntos sejam resolvidos com isenção e livres de conflitos de interesses.
- As reclamações devem suscitar a ponderação corretiva e preventiva de métodos e procedimentos.

9.2 RECLAMAÇÃO TELEFÓNICA

Neste caso deverá ocorrer um registo suficientemente claro com identificação de:

- Reclamante (devem aceitar-se comunicações “anónimas”);
- O assunto com referência ao dia e hora dos factos reclamados;
- O contacto para resposta;
- Data e hora;

Estes elementos deverão ser enviados para o destinatário do assunto que se encarregará da resposta.

9.3 GESTÃO DE COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS

Atenção: as pessoas difíceis têm os seus motivos pessoais/situacionais ou psicológicos para adotarem comportamentos agressivos. As pessoas estão a ser difíceis por razões próprias. Não por sua causa.

No momento de atuação, devem ser tidas em conta as seguintes recomendações:

- Não personalize as situações (lembre-se que não o estão a atacar a si);
- Mantenha a calma e escute o cidadão;
- Concentre-se na situação e não na pessoa;
- Não o contradiga;
- Não discuta;
- Não lhe diga que é grosseiro ou mal-educado;

- Interprete corretamente o comportamento;
- Encaminhe o cidadão para a melhor solução;
- Gratifique-se por acalmar um cidadão agressivo.

9.3 TRATAMENTO ESPECÍFICO DE RECLAMAÇÕES

As reclamações colocadas pelos clientes, quer da Mellmak, quer da Forte Store Online, poderão advir de vários motivos já conhecidos, podendo ainda surgir situações novas e pontuais.

Dentro das reclamações mais frequentes encontram-se as seguintes:

- Atrasos na expedição;
- Encomendas sem stock;
- Atrasos nos reembolsos;
- Produtos diferentes ou com defeito.

Estas reclamações deverão ser tratadas cordialmente e da forma mais simplificada possível, para que o cliente não só entenda a mensagem e a compreenda, como também possa ficar devidamente esclarecido e com a certeza de que o seu problema será resolvido.

É necessário ter em conta que TODOS os clientes devem ter uma resposta, para que não sintam que foram esquecidos e/ou ignorados.

Atrasos na expedição

Tanto para a Mellmak quanto para a Forte Store Online, a expedição das encomendas é sempre feita de acordo com a disponibilidade dos artigos em armazém. Quando a encomenda é efetivada em sistema, as peças caem para no armazém/loja com stock, de acordo com a rota do estafeta pelas lojas.

É preciso ter em conta que a Mellmak possui um maior volume de vendas em relação à Forte Store Online, e que esta última tem um processo de faturação mais demorado, pelo que tanto uma quanto a outra podem possuir motivos de atrasos diferentes.

Tendo em conta os possíveis atrasos que podem ocorrer, principalmente em épocas de promoções/saldos, é necessário ter em atenção que existe informação no site sobre estes possíveis atrasos, e é necessário elucidar o cliente para o mesmo, sem esquecer a cordialidade e agradecendo a compreensão do mesmo.

Encomendas sem stock

As encomendas poderão ser enviadas incompletas ou não enviadas de todo. Os casos de sem stock/defeito/artigo não encontrado, são frequentes nas últimas unidades existentes dos artigos, principalmente em épocas de saldos/promoções.

Nestes casos é necessário ter em atenção que o cliente estará já insatisfeito com a experiência, uma vez que comprou um artigo que não irá receber. O cuidado na justificação dada ao cliente determinará a sua volta à nossa loja online.

Ex.: Desde já, lamentamos imenso o sucedido... (explicação).

Há que ter em atenção que os stocks se ramificam entre diferentes espaços: Armazém Ruães/Armazém Graça/Lojas Físicas/Lojas Online. Muitas vezes o artigo que se vendeu numa loja online, pode também ter sido vendido numa loja ou na outra online. Nestes casos, aplica-se a lei do *First in, First Out*, em que o primeiro cliente que paga, reserva a peça para si. Também podem ocorrer erros de stock devido a erros humanos, e ainda peças que chegam ao armazém com defeito, o que leva a crer que existe stock quando tal não se verifica.

No que concerne à Mellmak, o cliente tem duas hipóteses: escolhe ficar com o vale de compras gerado automaticamente aquando da faturação da encomenda, ou pedir o reembolso do valor. O vale gerado de sem stock é acompanhado por um vale de compensação de 10%. Este vale é de utilização única e não é reembolsável, uma vez que é uma oferta (para o cliente usufruir do vale de 10% é necessário que mantenha a opção de vale de compras).

Caso o cliente prefira o reembolso do valor, os vales têm obrigatoriamente de ser cancelados no BackOffice da REDICOM – Marketing – Cupões de Desconto e Vales – Cupões de desconto e Vales emitidos por devoluções (Figura 55).



Figura 55 – Vale de compras cancelado, no BackOffice da Redicom

Para fazer este cancelamento, é necessário pesquisar através do número da encomenda pretendida em cada uma das secções e cancelar o vale emitido por devolução, colocando ainda a ZERO o valor percentual do cupão de desconto e guardar, tal como se vê na Figura 56.



Figura 56 - Cancelamento de vale de compras, no BackOffice da Redicom

Na Forte Store Online a encomenda sem stock tem dois fluxos: sem stock PARCIAL, em que a encomenda é faturada e é gerado um vale dos artigos que não são enviados para o cliente, que fica alocado à ficha de cliente; ou sem stock TOTAL, em que não é gerado vale e o cliente recebe uma notificação via e-mail para informar que a encomenda foi cancelada por falta de stock/defeito, e procede ao pedido de emissão de vale ou reembolso.

Atrasos nos reembolsos

Os pedidos de reembolso feitos pelos clientes passam pelo processo de pedido de reembolso ao departamento Financeiro. No entanto, estes reembolsos podem demorar a serem efetivados, uma vez que necessitam do OK final para serem concretizados. O prazo dado aos clientes para o reembolso entrar na conta, a partir do momento em que efetuamos o pedido ao departamento financeiro, é de 3 a 5 dias úteis, por parte da entidade Neptune Ring, S.A.

É importante saber e, se necessário, informar ao cliente que os reembolsos têm um prazo legal de 14 dias úteis, informação esta que está disponível nos sites Mellmak e Forte Store Online.

Em caso de reclamações por atraso no reembolso, verificam-se todos os dados antes de se dar uma resposta ao cliente: se o e-mail do cliente - onde solicita o reembolso - foi respondido, se existe um processo criado na plataforma interna, e, ainda, se o vale e cupão estão cancelados.

Caso os clientes reclamem relativamente a atrasos nos reembolsos, seja cordial na resposta.

Ex.: "Lamentamos o atraso no reembolso, iremos solicitar informações ao departamento responsável".

Produtos diferentes ou com defeito

Ao receber uma reclamação de artigo com defeito ou diferente do encomendado, é importante compreender o sucedido: o artigo contém etiqueta? Foi usado?

Caso a resposta seja negativa a estas perguntas, o cliente poderá entregar a encomenda num ponto *pick up*, pedindo a troca do mesmo, sem custos.

Caso o cliente receba um produto diferente do encomendado, ou seja, o artigo foi trocado ou com defeito (desde que não seja por variação de cores entre a realidade e o que se vê no site, ou porque o cliente não ficou satisfeito com o que recebeu), o mesmo também poderá devolver o artigo sem custo algum.

A forma de resposta segue a mesma diretriz cordial das anteriores:

Ex: "Lamentamos o ocorrido, por favor preencha o seguinte formulário para realizarmos a troca/devolução da peça com defeito/errada sem custos."

É importante que exista comunicação suficiente quando existem este tipo de situações, seja na plataforma interna ou na plataforma da REDICOM OMS. É possível deixar notas sobre o sucedido com as encomendas, para que seja claro o procedimento a seguir.

10. PLATAFORMA INTERNA DE TROCAS/DEVOLUÇÕES

Para melhor filtrar os comportamentos dos clientes e poder melhorar os nossos serviços, é necessário um conjunto de fatores, essencialmente a recolha de informação internamente.

Para isso, ao inserirmos processos na plataforma interna, as opções deverão ser bem discriminadas. A título de exemplo, é importante diferenciar entre defeitos por submissão de reclamação à marca de defeito por envio da peça já com defeito.

Na Figura 57 encontra-se o mapa de trocas e devoluções onde é possível perceber que às mesmas se encontra associado um motivo.

Figura 57 - Mapa de trocas e devoluções

Ao criar-se uma nova troca/devolução na plataforma, aparece a janela presente na Figura 58.

Figura 58 - Inserção de nova devolução na plataforma

O preenchimento desta janela deve ser de acordo com os seguintes parâmetros:

Cliente: Nome do Cliente;

Encomenda nº: para a Mellmak, os 6 números; para a Forte, os 5 números;

Tracking number de recolha: se for marcada recolha pelas plataformas MRW, CTT, etc.;

Transportadora: Qual a transportadora para entrega noas nossas instalações;

Observações: Aspetos relevantes.

Motivo: escolher um dos motivos presentes na Figura 59.

Figura 59 - Motivos para a troca/devolução

Significado do Motivo:

- Rejeitada – quando queremos cancelar um processo pois está duplicado, cliente desistiu, etc.;

- Sem interesse - Quando o cliente preencher no formulário "Já não estou interessado no artigo";
- Comprar em outra loja – Quando o cliente preenche no formulário "Vou comprar artigo semelhante noutra loja";
- Defeito – Quando o artigo sai dos nossos armazéns com defeito ou existe uma reclamação relativamente ao artigo usado e submete-se uma reclamação à marca;

Neste caso diferenciamos pelo que está discriminado nas observações (ex.: Defeito aceite – DEF-XXXX, ou artigo foi enviado com buraco, etc.).

- Troca – Quando cliente pretende troca de artigo (possível na Mellmak);
- Sem Stock no SAGE – quando há rotura de stock;
- Artigo não encontrado – Quando o sem stock menciona "not found" na REDICOM OMS;
- Outros – Quando o motivo no formulário do cliente é outros ou tamanho muito grande, ou não serve;
- Diferente da Imagem – Quando o artigo enviado é completamente diferente do encomendado ou do que está apresentado no site. Muitas vezes o cliente cria uma expectativa que não é alcançada, uma vez que a peça tem de ter uma diferença significativa do produto apresentado no site.

11. RESUMO

O lema do Atendimento ao cliente é "Entenda, para entender".

O QUE LEVA A UM BOM ATENDIMENTO EM GERAL?

- Possuir conhecimento sobre a organização;
- Saber acolher, orientar, informar, encaminhar e prestar informação de carácter geral;
- Demonstrar interesse, segurança e clareza no atendimento;
- Compreender as necessidades do cidadão/cliente;
- Despedir-se com cortesia e agrado.

O QUE LEVA A UM BOM ATENDIMENTO TELEFÓNICO?

- Não demorar a atender o telefone;
- Identificar-se e procure identificar o interlocutor;
- Falar de forma clara e natural, controlando a voz/respiração/ritmo de discurso;

- Não interromper e evitar colocar em espera o interlocutor;
- Quando o responsável do serviço não está disponível, anotar o recado para posterior comunicação ao mesmo.

O QUE LEVA A UM BOM ATENDIMENTO VIA INTERNET?

- Escrever de forma clara, objetiva e sem erros;
- Visualizar recorrentemente e atempadamente as mensagens;
- Não demorar demasiado a responder;
- Utilizar formatos de texto pré-formatados e personalizar o e-mail;
- Sistematizar um "catálogo" de perguntas frequentes para minimizar as dúvidas.

O QUE LEVA A UMA BOA GESTÃO DE RECLAMAÇÕES?

- Ouvir atentamente e tentar solucionar o problema;
- Ser compreensivo e manter a calma;
- Disponibilizar o livro de reclamações, caso requerido;
- Ver a situação como uma oportunidade de melhoria;
- Ser rigoroso na forma de registar todos os factos da reclamação e equitativo na forma de os ponderar, sem fazer juízos de valor e reconhecendo as razões em que o cidadão/cliente esteja certo.

ANEXO I – MACROS FORTE STORE ONLINE

Em que podemos ajudar?

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Em que podemos ajudar?

Obrigado.

Fazer encomenda

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Para darmos seguimento à sua encomenda, precisamos que nos indique os seguintes dados:

Referência, cor e tamanho dos artigos que pretende, o seu nome completo, e-mail, morada completa e contato telefónico.

Obrigado.

Métodos de pagamento

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Os métodos de pagamento disponíveis são os seguintes: MBway, Referência multibanco, Payshop e Paypal.

Não efetuamos envios à cobrança.

Obrigado.

Pagamento recebido

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Obrigado pelo seu pagamento. A sua encomenda está em preparação, assim que seja enviada, receberá um e-mail de notificação, onde terá acesso ao número de seguimento da transportadora.

Por favor, verifique se recebeu algum e-mail da nossa parte, na caixa de lixo/SPAM.

Obrigado.

Encomenda expedida

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

A sua encomenda foi enviada hoje e amanhã já estará na sua morada.

Fique atento(a) ao telemóvel, caso a transportadora tente entrar em contato.

Obrigado.

Prazos de entrega

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

A partir do momento em que efetua o pagamento, o prazo de entrega para Portugal Continental é de até 5 dias úteis, e para os Açores e Madeira é de 15 a 20 dias úteis.

Obrigado.

Prazos de entrega atrasados

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Lamentamos a demora na expedição da sua encomenda. Contudo, estamos neste momento a atravessar um período de saldos/promoções em que os prazos de envio poderão ser mais alargados, tal como está comunicado no nosso site.

Lamentamos a demora na expedição da sua encomenda. Relativamente à sua encomenda, tivemos um problema de qualidade com a peça e tivemos que solicitar uma nova para que a mesma chegue até si em perfeito estado. No entanto, *a peça que recebemos continha um problema de qualidade, pelo que solicitamos uma nova peça para que chegue até si em perfeito estado.*

Lamentamos a demora na expedição da sua encomenda. No entanto, *estamos com alguns atrasos na receção das peças de outros armazéns (etc)...*

Agradecemos, desde já, a sua compreensão. Estamos a reunir esforços para que a sua encomenda seja expedida o mais rapidamente possível.

Obrigado.

Encomenda cancelada por rotura de stock

Bom dia/ Boa tarde (nome do cliente).

Lamentamos o transtorno causado.

Pode por favor verificar a sua caixa de lixo/SPAM? Foi-lhe enviado um e-mail no dia xxxx-xx-xx às xx:xx a confirmar o cancelamento da sua encomenda por rutura de stock.

Caso pretenda solicitar o reembolso, por favor envie-nos um email a indicar o seu IBAN.

Obrigado.

Defeito enviado à marca

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Lamentamos, desde já, o sucedido.

Foi aberto um pedido de análise de defeito junto da marca, com o número de processo DEF-XXXX.

Lembramos que a marca tem até 30 dias para resposta, mas tentaremos que a resolução seja o mais brevemente possível.

Assim que tivermos uma resposta entraremos em contato.

Obrigado.

Defeito aceite

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

O seu pedido de análise de defeito foi aprovado.

Como tal, pedimos que responda a este e-mail indicando o método de envio do artigo e o método de reembolso: por vale de compras online ou por transferência bancária (em caso de encomenda original ter sido paga através de referência multibanco, MbWay ou Payshop), ou Paypal.

Obrigado.

Reembolso Efetuado

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

O seu processo de reembolso já foi submetido e está neste momento com o nosso departamento financeiro.

Num prazo médio de 3 a 5 dias, receberá na conta que nos indicou o valor do seu reembolso por parte da entidade Neptune Ring S.A.

Obrigado.

Reembolso em atraso/não recebido

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Informamos que o reembolso foi efetuado no dia XX-XX, no valor de xx, por parte da entidade Neptune Ring, S.A.

Uma vez que ainda não deu entrada na sua conta solicitamos o comprovativo de devolução ao nosso departamento financeiro, que segue em anexo.

Obrigado.

Devolução em atraso

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Recebemos o seu pedido de devolução no nosso sistema no dia XXXXXXXX, porém o mesmo ainda não foi recebido no nosso armazém.

Pode, por favor, confirmar se mantém o interesse em devolver o artigo?

Obrigado.

Efetuar troca/devolução

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Para efetuar o pedido de troca/devolução deve aceder à sua área de cliente - *Histórico e Detalhes de encomendas*, selecionar os artigos que pretende devolver e preencher o campo de texto com as seguintes informações:

- 1 – Motivo da devolução
- 2 – Método de reembolso
- 3 – Método de envio

Caso não consiga efetuar o pedido, indique-nos o e-mail associado à sua encomenda para podermos resolver o seu pedido.

Obrigado.

Formulário não preenchido/incompleto

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Informamos que rececionamos a sua devolução no nosso armazém.

No entanto, solicitamos que indique se pretende receber o valor dos artigos em vale de compras online ou transferência bancária, uma vez que não preencheu o formulário de devolução na sua área de cliente.

Lembramos que, em caso de recolha na morada, o mesmo terá um custo de 4€, caso pretenda o reembolso por transferência.

Obrigado.

Devolução cancelada (SIM, DEFEITO)

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

O seu pedido de devolução ainda não chegou às nossas instalações.

Uma vez que o pedido já foi efetuado há mais de 15 dias, e não obtivemos resposta da sua parte, daremos o processo como terminado.

Obrigado.

Indicações de Sem Stock

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

A sua encomenda já foi expedida, onde enviamos uma notificação por escrito a pedir que verifique a sua caixa de lixo/SPAM. Sempre que existe uma rutura de stock de alguma peça, ou se for detetado um problema de qualidade na mesma, são enviados emails automaticamente a informação tal situação.

Caso não pretenda a solução do vale de compras, por favor responda a esse e-mail com as informações pedidas, para efetuarmos o pedido de reembolso.

Obrigado.

Como usar o vale

Bom dia/Boa tarde (nome do cliente).

Foi enviado para o seu e-mail o código do vale. Verifique, por favor, a caixa de lixo/spam.

Ao finalizar a sua encomenda, acima dos métodos de pagamento, aparece uma opção onde diz "*inserir um desconto*" e digita o código enviado.

Atenção para não colocar espaços antes ou depois do código, pois poderá dar erro.

Caso não consiga descontar o vale, por favor, entre em contato com o nosso serviço de Apoio ao Cliente em suporte@fortestore.com.

Obrigado.

APÊNDICE 7 - GESTÃO VISUAL AFIXADA NO ESCRITÓRIO DE APOIO AO CLIENTE

DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	MENSALMENTE
<p>Remover lixo das mesas de trabalho</p>	<p>Esvaziar reciclagem</p>	<p>Fazer a limpeza/manutenção dos computadores</p>
<p>Eliminar itens desnecessários do computador</p>	<p>Limpeza geral do escritório (2x) - Serviço externo</p>	<p>Assegurar a limpeza das estantes / armário</p>

Figura 74 - Rotina de limpeza do escritório de Apoio ao cliente

Já limpou o seu computador hoje?



**Gostas do teu ambiente de trabalho?
Mantém-no limpo!**



Figura 75 - Visuais de incentivo à limpeza presentes no escritório de Apoio ao cliente

STANDARD MESAS DE TRABALHO

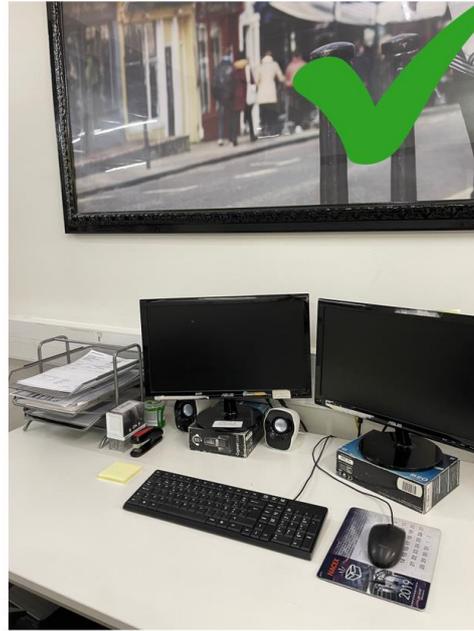
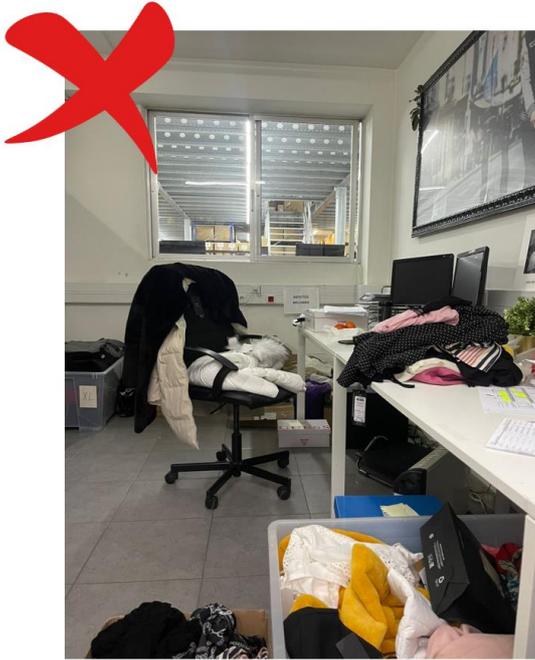


Figura 76 - Standard das mesas de trabalho do escritório de Apoio ao cliente

STANDARD COMPUTADORES

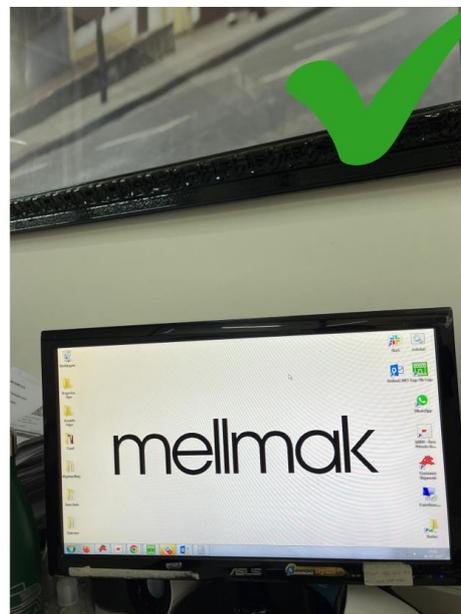


Figura 77 - Standard dos ambientes de trabalho dos computadores do escritório de Apoio ao cliente

APÊNDICE 8 - RESULTADOS DA AUDITORIA 5S REALIZADA

		Auditoria 5S - Apoio ao cliente				
Data:	14/07/2022					
Equipa Auditora:	Isabelle Leão, Olinda Almeida, Sara Dias					
	Categoria	Não OK	OK	N/A	Ações de melhoria	
					Não conformidades	Oportunidades de melhoria
Seiri - Separação		(Preencher com um "X")				
1	A primeira vista, o local de trabalho encontra-se desimpedido de itens desnecessários?	x				x
2	A mesa de trabalho Mellmak encontra-se livre de objetos desnecessários (não utilizados, não conformes, obsoletos, etc.)?		x			
3	A mesa de trabalho Mellmak encontra-se livre documentação desnecessária (irrelevante, desatualizada, excedente, etc.)?		x			
4	O computador Mellmak encontra-se livre de informação desnecessária (irrelevante, desatualizada, excedente, etc.)?		x			
5	A mesa de trabalho Forte Store encontra-se livre de objetos desnecessários (não utilizados, não conformes, obsoletos, etc.)?		x			
6	A mesa de trabalho Forte Store encontra-se livre de documentação desnecessária (irrelevante, desatualizada, excedente, etc.)?		x			
7	O computador Forte Store encontra-se livre de informação desnecessária (irrelevante, desatualizada, excedente, etc.)?		x			
8	As zonas de devoluções encontram-se livres de artigos desnecessários (não utilizados, não conformes, obsoletos, etc.)?		x			
9	A zona de defeitos encontra-se livre de artigos desnecessários (não utilizados, devoluções, obsoletos, etc.)?		x			
10	Apenas a informação necessária (relevante, atualizada, nas quantidades necessárias, etc.) se encontra afixada no local de trabalho?		x			
11	As estantes/armários do local de trabalho encontram-se livres de objetos desnecessários (não utilizados, não conformes, obsoletos, etc.)?	x			x	
Seiton - Organização						
1	À primeira vista, o local de trabalho encontra-se organizado?		x			
2	A mesa de trabalho Mellmak encontra-se organizada?		x			
3	O computador Mellmak encontra-se organizado?		x			
4	A mesa de trabalho Forte Store encontra-se organizada?		x			
5	O computador Forte Store encontra-se organizado?		x			
6	A informação afixada no local de trabalho encontra-se visível e é de fácil leitura?	x				x
7	As estantes/armários do local de trabalho encontram-se organizados?		x			
8	No local de trabalho, existem todas as marcações necessárias?		x			
9	No local de trabalho, existem todas as placas de identificação necessárias?	x			x	
10	Existe uma Instrução no local de trabalho, no que diz respeito ao estado desejado do local de trabalho?	x			x	
11	Os materiais/produtos não conformes encontram-se alocados a um sítio específico e sinalizado no local de trabalho?		x			
Seiso - Limpeza						
1	À primeira vista, o local de trabalho encontra-se limpo?		x			
2	A mesa de trabalho Mellmak encontra-se limpa?		x			
3	O computador Mellmak (ecrã, rato, teclado, etc.) encontra-se limpo?		x			
4	A mesa de trabalho Forte Store encontra-se limpa?		x			
5	O computador Forte Store (ecrã, rato, teclado, etc.) encontra-se limpo?		x			
6	A impressora presente no local de trabalho encontra-se limpa?		x			
7	Existem e estão visíveis rotinas ou <i>checklists</i> de limpeza/manutenção que preveem a periodicidade de limpeza dos diferentes itens?	x			x	
8	O material de limpeza necessário à limpeza de equipamento informático (ecrã, rato, teclado, impressora, etc.) encontra-se no local de trabalho?		x			

Figura 78 - Resultado da auditoria 5S realizada ao escritório de Apoio ao cliente (1/2)

Seiketsu - Normalização					
1	As zonas marcadas no local de trabalho estão a ser respeitadas?		x		
2	Os itens respeitam as placas de identificação presentes no local de trabalho?		x		
3	Existem Instruções de Trabalho para o decorrer das atividades?		x		
4	As Instruções de Trabalho encontram-se visíveis?		x		
5	O estado desejado do local de trabalho está a ser cumprido?			x	x
6	Existem evidências de que as rotinas ou <i>checklists</i> de limpeza/manutenção estão a ser cumpridas?			x	x
Shitsuke - Disciplina					
1	As ações de melhoria resultantes da última auditoria 5S foram realizadas?			x	
2	O local de trabalho (chão, mesas, computadores, etc.) são limpos por iniciativa dos colaboradores, quando há necessidade de o fazer?		x		x
3	Os colaboradores seguem os 5S no quotidiano e encontram-se motivados para a melhoria contínua?	x			x
Total Registos		7	29	3	36

Índice de Conformidade (IC)	nº "OK" verificados	IC
(total respostas "OK" / total respostas x 100)	29	80,56%

Ações de Correção				
Nº	Ação	Responsável	Recursos	Verificação
1	Dividir zona de defeitos em "Defeitos tratados" e "Defeitos por tratar".	Carolina Araújo / Isabelle Leão	Fita de demarcação de zonas.	
2	Trocar postos de trabalho Mellmak e Forte Store.	André Duarte	N/A	
3	Dividir zona de devoluções Mellmak em "Devoluções do dia" e "Devoluções anteriores".	Carolina Araújo / Isabelle Leão	Fita de demarcação de zonas.	
4	Definir periodicidade de levantamento de devoluções por parte da logística.	Carolina Araújo	N/A	
5	Atualizar informação que está afixada, para obter um melhor aspeto do quadro de informações.	Carolina Araújo	N/A	
6	Identificar as caixas que estão nas estantes/armário.	Carolina Araújo / Isabelle Leão	N/A	
7	Pedir um suporte para o CPU da Forte Store, evitando o contacto do mesmo com o solo.	André Duarte	Suporte CPU	
8	Criar <i>standard</i> do estado desejado dos postos de trabalho.	Carolina Araújo / Isabelle Leão	N/A	
9	Criar checklist de periodicidade de limpeza/manutenção.	André Duarte / Isabelle Leão	N/A	

Notas adicionais / feedback:

A Redicom, ao contrário do Prestashop, não permite que os artigos devolvidos entrem em stock imediatamente. Era interessante perceber o porquê. É também importante motivar os colaboradores do Apoio ao cliente para esta iniciativa de melhoria contínua.

Figura 79 - Resultado da auditoria 5S realizada ao escritório de Apoio ao cliente (2/2)

APÊNDICE 9 - SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DE ENVIOS DE ENCOMENDAS COLOCADAS ONLINE

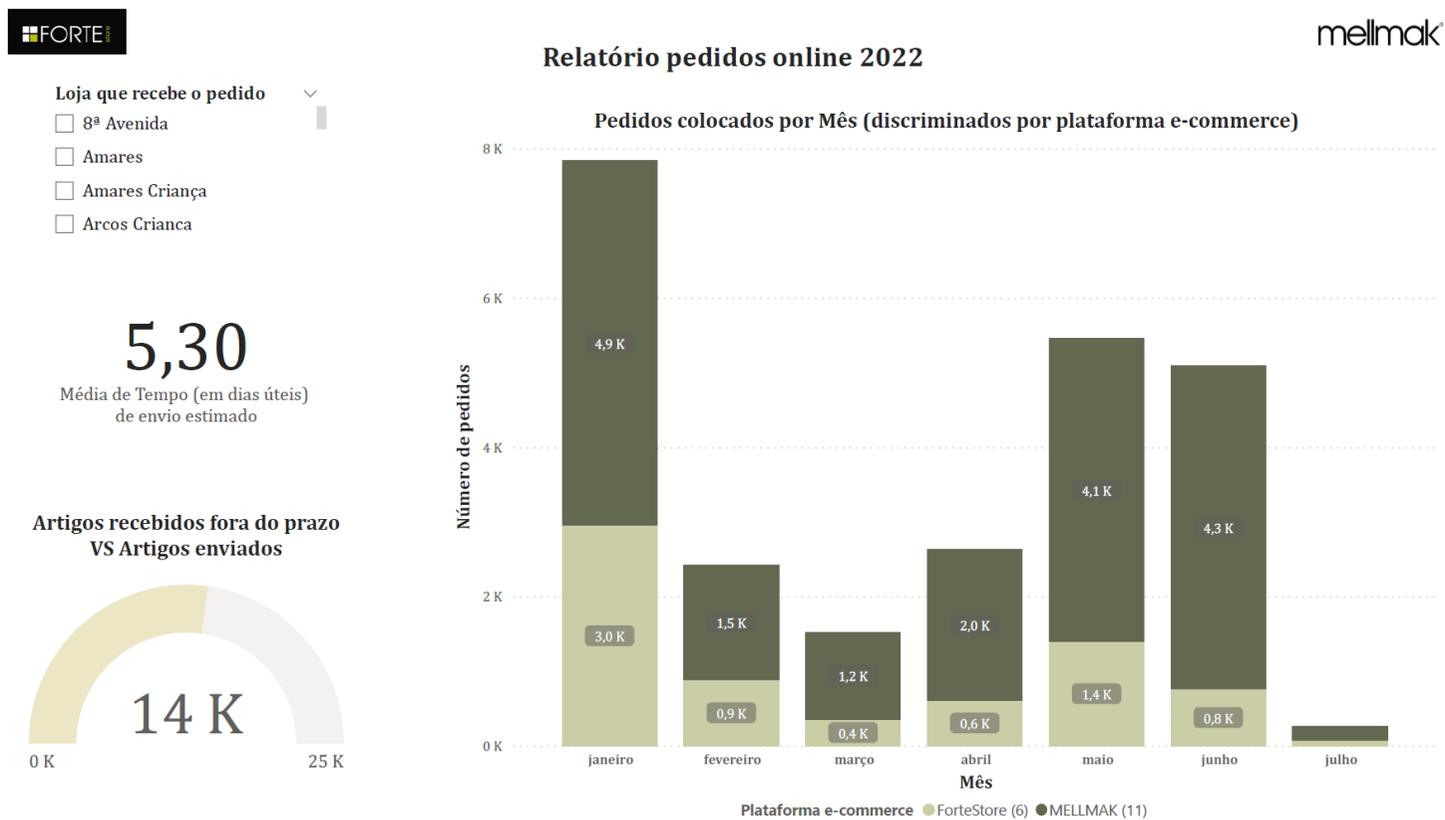


Figura 80 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (1/3)

Relatório pedidos online 2022

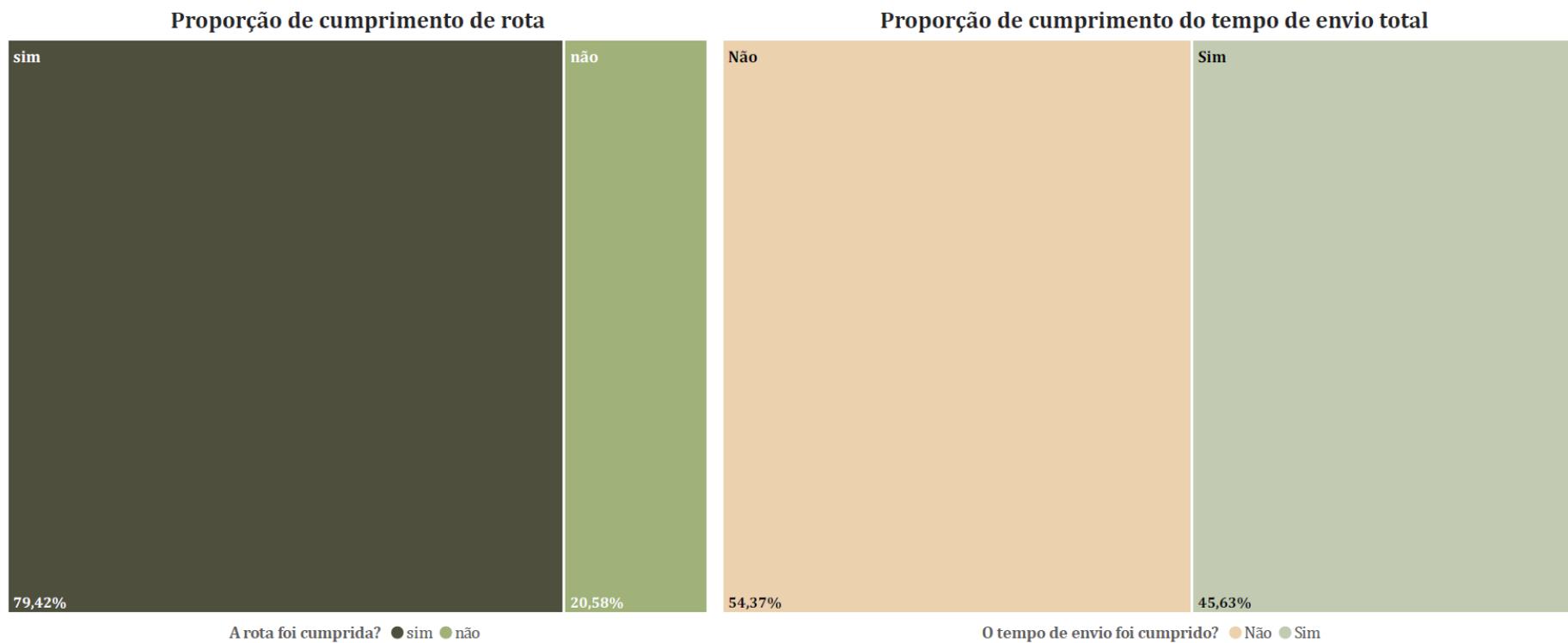


Figura 81 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (2/3)

Relatório pedidos online 2022

Top 10 lojas que recebem mais pedidos

Loja que recebe o pedido	Contagem de Documento
ARMAZÉM GRAÇA	3300
Barcelos Kids	1549
Esposende Criança	1195
Famalicao	1152
Famalicão Criança	1023
Fafe	914
Viana Shopping	826
Esposende	815
Monção	807
Barcelos	787
Paços de Ferreira	787
Total	13155

Top 10 lojas com maior número de incumprimentos de rota

Loja que recebe o pedido	Número de incumprimentos por rota
Barcelos Kids	357
Monção	304
Famalicao	263
Esposende Criança	260
Paços de Ferreira	249
Valença	206
Lousada Criança	201
Fafe	189
Famalicão Criança	187
Penafiel Criança	162
Total	2378

Top 10 lojas com maior número de incumprimento no tempo total de envio

Loja que recebe o pedido	Número de incumprimentos de envio
Famalicao	826
Barcelos Kids	799
Famalicão Criança	719
Paços de Ferreira	627
ARMAZÉM GRAÇA	618
Esposende Criança	613
Fafe	504
Lousada Criança	491
Monção	487
Varzim 2	417
Total	6101

Top 10 lojas que mais demoram a tratar os pedidos online

Loja que recebe o pedido	Média de Tempo (em dias úteis) desde que a loja recebe o pedido até que o começa a tratar
Vila Real	2,68
Penafiel Criança	2,32
Lousada	2,24
Penafiel	2,24
8ª Avenida	2,11
Ferrara Plaza	2,11
Barcelos 2	2,09
Famalicão 2 (DOIS)	2,07
Trofa	2,06
Paços de Ferreira	2,01
Total	2,14

Figura 82 - Relatório PowerBI dos pedidos colocados online (3/3)

APÊNDICE 10 - FOLHA DE REGISTO DE OCORRÊNCIAS PARA A PREPARAÇÃO DAS ENCOMENDAS ONLINE



REGISTO OCORRÊNCIAS STOCKS – ONLINE



Data	Colaborador	Loja Online		Refª Artigo	Tipo de Ocorrência						Tratamento ocorrência		
		Mellmak	Forte Score Online		Erro de picagem	Localização Errada	Inexistência a Stock	Artigo com Defeito	Outros	Descrição	Análise	Resolução	
05/05/2022	Vera Gonçalves	X		YWOYW00636						X	loja enviou 2 pés esquerdos, um 37 e um 38		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.	X		PLS31314	X						traca		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.			FLSHGS FAL12	X						traca		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.	X		56T00160		X					Não está na caixa		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.	X		HWA56995770				X			Não temos o artigo na sede		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.	X		14055382				X			Não está na caixa		Data: Resp:
05/05/2022	Vera G.	X		N213019				X			Não temos o tamanho		Data: Resp:

Nota: A coluna correspondente ao Tratamento Ocorrência apenas deve ser preenchida pelo responsável de armazém.

Figura 83 - Folha de registo de ocorrências para a preparação de encomendas online

ANEXO 1 - ORGANOGRAMA DA FORTE STORE

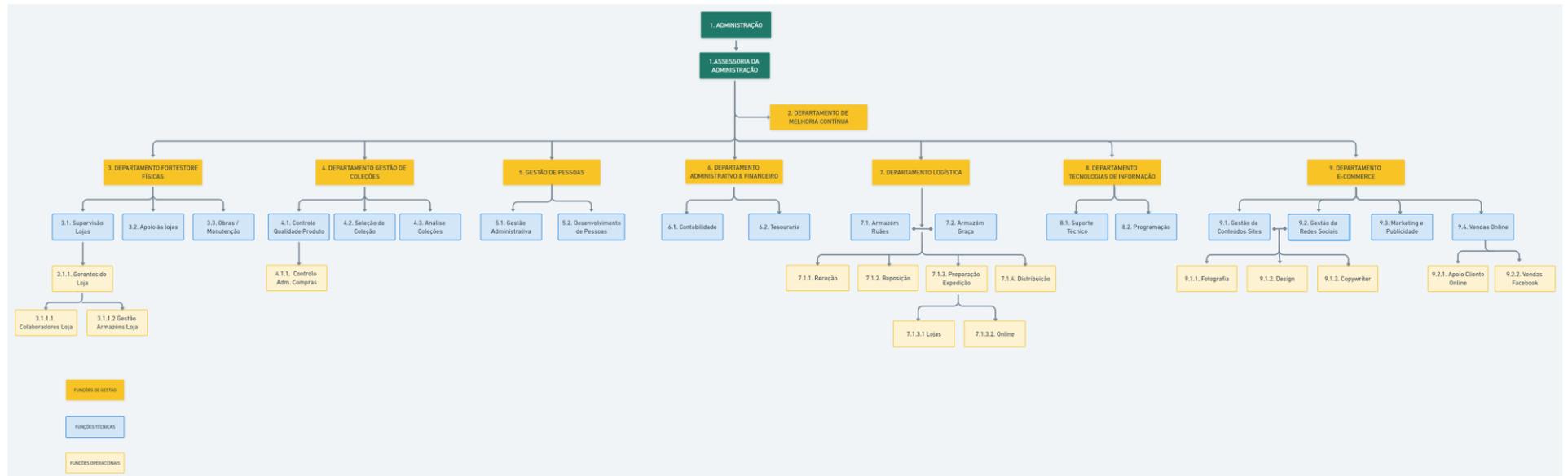


Figura 84 - Organograma da Forte Store

ANEXO 4 - COMUNICAÇÃO INTERNA DO AUMENTO DE RECOLHAS EM LOJAS DISTANTES

		Comunicação Interna		Nº: Geral 05/2022 Data: 09/06/2022
De:	Administração	Em:	09/06/2022	Prazo de Ação: Imediato
Enviar para:	Lojas abaixo identificadas			
Assunto:	Recolhas por transportadora			

A partir do próximo dia 13/06/2022, as lojas infra identificadas vão passar a beneficiar de recolhas da transportadora Torrestir 3 vezes por semana, isto é, às segundas, quartas e sextas-feira, nos horários definidos na tabela.

Filial de recolha	Lojas	Hora Recolha	Média de carga
Perafita	8ª Avenida	até às 10h.	5/10 Vol.
Evora	Beja	15h - 17h.	5/10 Vol.
Evora	Beja 2	15h - 17h.	5/10 Vol.
Vila real	Chaves	12h - 13h.	5/10 Vol.
Vila real	Vila Real	12h - 13h.	5/10 Vol.
Perafita	Penafiel	11:30 - 12:30	5/10 Vol.
Perafita	Penafiel Kids	11:30 - 12:30	5/10 Vol.
Perafita	Lousada	12:30 - 13:30h.	5/10 Vol.
Perafita	Lousada Kids	12:30 - 13:30h.	5/10 Vol.
Perafita	Paços Ferreira	15:00 - 15:30	5/10 Vol.
Perafita	Ferrara Plaza	até às 10h.	5/10 Vol.
Perafita	Marco Canaveses	15:00 - 16:00	5/10 Vol.
Braga	Valença	11:00 - 12:00	5/10 Vol.
Braga	Monção	15:30 - 16:00	5/10 Vol.

Ficam assim dispensados de solicitar na plataforma da transportadora, a recolha de encomendas, sendo que é imperativo que todas as lojas tenham as encomendas preparadas e em condição de recolha nas horas estabelecidas.

No entanto, devem informar a transportadora nos seguintes casos:

- Dispensa de recolha em dias feriados;
- Dispensa de recolha em dias sem encomendas para enviar;
- Quantidade de caixas quando superior à 10 unidades;
- Outra situação excepcional.

Para essa comunicação devem utilizar os seguintes contactos:

Filial de recolha	Lojas	email
Évora	Beja, Beja 2	evora@torrestir.com
Vila Real	Chaves, Vila Real	vilareal@torrestir.com
Perafita	Ferrara Plaza, Paços Ferreira, Lousada, Lousada Kids, Marco de Canaveses, Penafiel, Penafiel Kids e São João da Madeira	matosinhos@torrestir.com
Braga	Monção, Valença	braga@torrestir.com

A administração,
Nuno Forte