



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
CURSO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

JULIANA CAMPOS DE MEDEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE MELHORIAS BASEADAS NO
MAPEAMENTO DE PROCESSOS DE UMA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE
LIMPEZA E HIGIENE.**

ANGICOS
2022

JULIANA CAMPOS DE MEDEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE MELHORIAS BASEADAS NO
MAPEAMENTO DE PROCESSOS DE UMA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE
LIMPEZA E HIGIENE.**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Thyago de Melo Duarte Borges.

ANGICOS

2022

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

M488e Medeiros, Juliana Campos.

Elaboração de propostas de melhorias baseadas no mapeamento de processos de uma distribuidora de produtos de limpeza e higiene. / Juliana Campos Medeiros. - 2022.
42 f. : il.

Orientador: Thyago de Melo Duarte Borges.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Ciência e Tecnologia, 2022.

1. Mapeamento de processos. 2. Indústria de Limpeza. 3. Ferramentas da qualidade. I. Borges, Thyago de Melo Duarte, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

JULIANA CAMPOS DE MEDEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE MELHORIAS BASEADAS NO
MAPEAMENTO DE PROCESSOS DE UMA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE
LIMPEZA E HIGIENE.**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Defendida em: 25 / 10 / 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thyago de Melo Duarte Borges (UFERSA)
Presidente

Profa. Ma. Flávia Priscila Dantas (UFERSA)
Membro Examinador

Profa. Enga. Letícia Soares Teixeira de Souza (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar meus agradecimentos dedicando este trabalho a minha família, meus pais Jailson Gomes de Medeiros e Maria do Carmo Campos, e ao meu irmão Julio Cezar Campos de Medeiros por todo carinho, educação, cuidado e compreensão durante toda minha vida.

Agradeço aos meus primos, em especial a Maria Antonia por me ajudar na execução do trabalho e por todas as palavras de carinho e conforto que forma ditas ao decorrer da minha vida, inclusive durante a minha pesquisa.

Agradeço ao meu companheiro de vida, meu namorado Artur Gomes por todos os momentos dedicados a me incentivar, as palavras de apoio e por permanecer durante as principais etapas e conquistas na minha vida.

Agradeço aos meus amigos, que direta e indiretamente me ajudaram de alguma forma, seja com conversas e companhias, ou até mesmo por permitirem compartilhar de bons momentos juntos. Agradeço também aos amigos que conquistei durante o curso que foram essenciais para a minha permanência e conquistas, obrigada a todos por compartilharem todas as alegrias comigo.

Agradeço ao Orientador, Prof. Thyago Borges por dedicar seu tempo para me ajudar durante a realização da pesquisa e trabalho, pela oportunidade e confiança depositada nesse projeto e por todo ensinamento compartilhado para a conclusão desse estudo.

E por fim, agradeço também a todos os funcionários da empresa na qual o estudo foi realizado, em especial ao diretor Djanilson por ser prestativo e atencioso durante todas as visitas, por compartilhar as informações necessárias e autorizar a utilização do espaço, nome e imagem da empresa no presente estudo.

“Aprender é a única coisa que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende. ”

Leonardo da Vinci

RESUMO

Os processos fazem parte das empresas prestadoras de serviços e bens, logo é importante que exista um controle sobre a realização dos mesmos. Com o auxílio de algumas ferramentas é possível realizar a melhoria e otimização tendo como foco a qualidade. Empresas do segmento de produtos de limpeza atualmente encontram-se em ascensão no mercado devido a pandemia enfrentada mundialmente, onde os principais métodos de prevenção são voltados a higiene pessoal e dos ambientes. Para manter-se em destaque, é necessário a utilização de ferramentas em busca da solução dos principais gargalos encontrados nos processos que são executados. Sabe-se que o mapeamento de processos é uma ferramenta que auxilia na busca de possíveis gargalos e, para solucioná-los, é possível utilizar as ferramentas de qualidade. O presente trabalho, realizado em uma distribuidora de produtos de limpeza, utiliza o mapeamento de processos para auxiliar na elaboração das propostas de melhoria com o auxílio das ferramentas de qualidade. Para alcançar os objetivos desejados, foi realizado um estudo de caso que possibilitou a coleta de dados, análise dos processos presentes na empresa e identificação dos gargalos. Em conjunto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica afim de auxiliar a utilização dos métodos e ferramentas aplicadas, com base nas principais literaturas com relação ao tema. No estudo, constatou-se que os principais problemas enfrentados pela distribuidora foram: atraso no envio das mercadorias, falta de controle do estoque e dificuldades no gerenciamento das atividades. Com isso, realizou-se a elaboração das propostas de melhoria na qual foi utilizada a ferramenta 5W2H, que auxilia na aplicação dessas propostas de forma clara. As principais propostas desenvolvidas foram a realização da contagem de estoque mensalmente, a aquisição de um coletor de dados para auxiliar na contagem do estoque, a terceirização do setor de entregas e a divisão das tarefas realizadas. Algumas propostas de pesquisas futuras podem estar relacionadas a temas como o estudo de redução de custos no estoque da empresa, melhoria da gestão de estoque, utilização de ferramentas para melhoria da qualidade na prestação de serviços e bens, implantação de um sistema de gestão de resíduos na empresa.

Palavras-chave: Mapeamento de processos; Industria de Limpeza; Ferramentas da qualidade.

ABSTRACT

The processes are part of the companies that provide services and goods, for this, there must be control over their performance. With the help of some tools, it is possible to carry out the improvement and optimization with a focus on quality. Companies in the segment of cleaning products are currently on the rise in the market due to the pandemic faced worldwide, where the main prevention methods are aimed at personal and environmental hygiene. To remain in the spotlight, it is necessary to use tools in search of the solution to the main bottlenecks found in the processes that are executed. It is known that process mapping is a tool that helps in the search for possible bottlenecks and, to solve them, it is possible to use quality tools. The present work, carried out in a cleaning products distributor, uses process mapping to assist in the elaboration of improvement proposals with the help of quality tools. To achieve the desired objectives, a case study was carried out that made it possible to collect data, analyze the processes present in the company and identify bottlenecks. Together, bibliographic research was carried out to help the use of applied methods and tools, based on the main literature on the subject. In the study, it was found that the main problems faced by the distributor were: delays in sending goods, lack of inventory control, and difficulties in managing activities. With this, the improvement proposals were elaborated in which the 5W2H tool was used, which helps in the application of these proposals in a transparent way. The main recommendations developed were carrying out the monthly inventory count, the acquisition of a data collector to assist in the inventory count, outsourcing the delivery sector, and the division of tasks performed. Some future research proposals may be related to topics such as the study of cost reduction in the company's inventory, improvement of inventory management, use of tools to improve quality in the provision of services and goods, and implementation of a waste management system in the company.

Keywords: Process Mapping; Cleaning Industry; Quality tools.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agencia Nacional de Saúde Suplementar
ABIPLA	Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Higiene, Limpeza e Saneantes de Uso Doméstico e de Uso Profissional
ABRE	Associação Brasileira de Embalagens
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
BPMN	<i>Business Process Management Notation</i>
BPEL	<i>Business Process Execution Language</i>
EPC	<i>Event Process Chain</i>
CBOK	Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio
IDEF	<i>Integrated Definition Methods</i>
LOVEM-E	<i>Line of Visibility Engineering Method — Enhanced</i>
UML	<i>Unified Modeling Languages</i>
VSM	<i>Value Stream Mapping</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma das etapas do método de pesquisa	21
Figura 2 - Organograma da Empório da Limpeza.....	24
Figura 3 - Modelagem de processos - Vendas (Atacado e varejo)	26
Figura 4: Fachada da empresa.....	27
Figura 5: Parte interna da loja	27
Figura 6: Estoque e sala do diretor	28
Figura 7 - Modelagem de processos - Solicitação de mercadoria	29
Figura 8: Descarregamento da mercadoria.....	30
Figura 9: Organização do estoque	30
Figura 10 - Modelagem de processos - Recebimento da mercadoria	12
Figura 11 - Modelagem de processos - Contagem do estoque	13
Figura 12: Diagrama de Ishikawa - Fuga de estoque.	15
Figura 13 - Coletor de dados.	18

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ferramentas da qualidade.....	18
Quadro 2 - 5w2h.....	20
Quadro 3 - Questões utilizadas na primeira visita	22
Quadro 4 - Questionário para esclarecimento de dúvidas.	23
Quadro 5 - Dados utilizados no Gráfico de Pareto	14

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico de Pareto	14
------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ranking dos 10 produtos mais vendidos na pandemia (2020-2022).....	30
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Contextualização da pesquisa	13
1.2. Objetivos da Pesquisa	14
1.3. Justificativa da Pesquisa.....	15
1.4. Descrição dos capítulos.....	15
2. Referencial teórico.....	16
2.1. Mapeamento de processos	16
2.2. Ferramentas da qualidade	18
3. Metodologia da pesquisa.....	21
3.1. Classificação da pesquisa.....	21
3.2. Métodos de pesquisa	21
4. Resultados	24
4.1. Descrição da empresa	24
4.2. Mapeamento dos processos	25
4.3. Identificação das oportunidades de melhoria.....	13
4.4. Propostas de Melhorias	16
5. Conclusões.....	19
6. Referências.....	20
APÊNDICE.....	21
APÊNDICE A – TABELAS COM INFORMAÇÕES DETALHADAS DAS JUSTIFICATIVAS DOS ERROS, UTILIZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DO GRÁFICO DE PARETO.....	22

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo traz informações introdutória sobre o tema abordado na pesquisa, com informações sobre o contexto atual do mercado.

1.1. Contextualização da pesquisa

Analisar os processos de uma empresa é fundamental pois proporcionará uma visão ampla das atividades realizadas, e para tal análise existem diversos métodos que podem ser utilizados, um dos mais utilizados é o mapeamento de processos. O mapeamento de processos é uma das ferramentas que possui uma alta eficiência, tendo em vista que a partir dela torna-se possível a visualização detalhada das etapas e com isso favorece a análise dos gargalos contidos no processo analisado.

É perceptível que todas as corporações possuem processos. Segundo Araújo *et al.* (2016), muitas empresas entendem a importância de organizar seus processos, mas muitas possuem dificuldade de realizar essa atividade, tendo isso em vista é notória a necessidade do mapeamento de processos nas organizações.

Sabe-se que o mercado vem se tornando cada vez mais competitivo, se modificando cada vez mais, portanto é importante que as empresas busquem atualizar as necessidades de seus consumidores. Ferreira (2021) cita que as organizações necessitam buscar maior produtividade, pois isso acarreta na eliminação dos desperdícios, melhoria da qualidade e consequentemente aumenta a satisfação do cliente, agregando na competitividade da empresa.

A importância de mapear processos também se faz presentes para as empresas que fornecem produtos de higiene e limpeza, já que segundo a Associação Brasileira de Embalagens - ABRE (2021), houve um aumento significativo nas vendas de produtos de limpeza doméstica, onde as vendas semanais em 2021 foram quase 23% maiores que em 2019. No mesmo ano, uma pesquisa realizada pela *Euromonitor International* (2021), mostra que o Brasil alcançou o 5º lugar no *ranking* global de países que mais consomem produtos de limpeza, apresentando um total de vendas em US\$6 bilhões, com o melhor desempenho do *ranking*.

A melhoria dos processos dessas empresas vem se tornando cada vez mais relevante, principalmente devido aos novos hábitos higiênicos por consequência da pandemia do novo coronavírus. Isso vem ocorrendo devido à grande demanda desses materiais, pois, de acordo com a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS (2020), as medidas preventivas contra o vírus são, principalmente, o uso de máscaras e a higienização das mãos e ambientes. Além disso, uma pesquisa realizada pela SC Johnson no Brasil (2020), revela que cerca de

aproximadamente 63% dos brasileiros modificaram seus hábitos higiênicos na pandemia, levando em consideração a importância da desinfecção contra o vírus.

Os serviços de higiene pessoal e limpeza vem ganhando destaque, principalmente pela época em que o mundo vivencia. A Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Higiene, Limpeza e Saneantes de Uso Doméstico e de Uso Profissional - ABIPLA (2021) em seu 16º anuário, destaca que o setor de limpeza domiciliar cresceu cerca de 8,4% em 2020 sobre os anos anteriores. O documento ainda informa que o setor de limpeza atualmente emprega cerca de 87.210 trabalhadores.

O setor de serviços é um dos principais setores da economia brasileira, o qual se encontra em crescimento. Em uma pesquisa mensal de serviços, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (2021), apresenta que o setor de serviços avançou 1,4% de novembro para dezembro, avançando 10,4% com relação a dezembro de 2020.

Mediante o cenário pandêmico e seus efeitos gerados, é necessário que todas as empresas, principalmente as que fornecem os materiais ditos como preventivos, estejam preparadas para as possíveis situações que podem vir a acontecer. Com o mapeamento, as instituições de produtos de limpeza podem organizar-se para mitigar erros e seja de fácil identificação os gargalos presentes nos processos.

Neste contexto, é perceptível a importância do mapeamento de processos de uma distribuidora de produtos de higiene e limpeza localizada na cidade de Currais Novos, levando em conta o aumento na demanda desse mercado, onde o melhor funcionamento da organização e do seu estoque gera uma maior satisfação aos clientes, que se torna viável através do mapeamento que identificará os gargalos e encontrará as melhores formas para solucioná-los. Com base nisso, faz-se possível retratar os objetivos dessa pesquisa.

1.2. Objetivos da pesquisa

O presente trabalho tem como objetivo principal desenvolver propostas de melhoria para uma empresa distribuidora de produtos de higiene e limpeza, com foco no melhoramento do funcionamento de estoque e vendas. Para a realização do objetivo principal, é necessário realizar os seguintes objetivos específicos:

- Mapear os principais processos realizados pela empresa;
- Identificar as etapas dos processos com maiores erros;
- Elaborar propostas de melhoria que reduzam a geração desses erros;
- Elaborar um plano de implantação dessas propostas.
-

1.3. Justificativa da pesquisa

Com o surgimento da pandemia, novos hábitos foram adquiridos para todos os consumidores. Produtos como álcool e desinfetantes tornaram-se necessários no dia a dia. Com esse aumento repentino, o comércio que ganhou espaço e se tornou essencial foi o mercado dos produtos de limpeza. Empresas que distribuem esses materiais começaram a buscar formas para melhor atender seus clientes. A ABIPLA (2021), em seu 16º anuário traz informações essenciais que demonstram quão significativa é essa área do comércio. Mostra que até o ano de 2021, o setor de limpeza conta com um total de 2.589 empresas no Brasil.

Assim, é notório que o crescimento desse mercado está ocorrendo, principalmente devido às questões de saúde, como a pandemia enfrentada atualmente. Por isso, utilizar ferramentas para a melhoria dos processos realizados nessas organizações é importante, para atender de acordo com a expectativa dos clientes.

Portanto, essa pesquisa é relevante para a empresa do estudo de caso pois oferece possibilidades de aperfeiçoamento dos processos da própria, assim como análises que podem ser utilizadas para futuros estudos. Também pode servir como base para empresas do mesmo segmento, que podem analisar as melhorias propostas e aplicar em seus negócios.

Essa pesquisa também se faz relevante no âmbito do ensino/aprendizado, pois a realização do estudo prático fortifica o aprendizado teórico, por isso é importante a realização de pesquisas que levem o aluno para situações que ocorrem dentro do mercado de trabalho. A universidade por sua vez, deve incentivar para que estudos nesses aspectos sejam realizados, pois gera benefícios para a carreira profissional do aluno que terá a capacidade de tomar decisões de forma adequada mediante a experiência obtida durante a pesquisa realizada.

1.4. Descrição dos capítulos

O presente trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos. O capítulo 1 descreve o contexto da pesquisa, apresentando o objetivo, a justificativa e a descrição dos capítulos. O capítulo 2 apresenta o referencial teórico que mostra os conceitos utilizados para o desenvolvimento do trabalho, abordando o conceito de mapeamento de processos e ferramentas de qualidade. O capítulo 3 apresenta a classificação da pesquisa e o método utilizado para desenvolver o trabalho. No capítulo 4 é descrito o estudo de caso incluindo a descrição da empresa, descrição dos processos realizados por esta, identificação dos seus principais erros, as propostas de melhoria, assim como o planejamento de implantação dessas. O capítulo 5 apresenta as principais conclusões e considerações da pesquisa. E por fim, as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo traz conceitos básicos que foram utilizados para a execução da presente pesquisa. Portanto, será apresentado os conceitos de mapeamento de processos, processos, gestão de qualidade e ferramentas de qualidade.

2.1. Mapeamento de processos

O mapeamento de processos é uma ferramenta essencial para manter a padronização e qualidade em uma empresa. Para que o mapeamento ocorra, é necessário o entendimento do conceito de processos.

Rocha *et al.* (2017) explicam que processo, pode ser definido como um grupo de atividades, que ao serem finalizadas, entregam um produto ou serviço. O mesmo autor traz a definição de tarefas são a decomposição de atividades com o intuito de gerar resultados, sendo realizado um conjunto de etapas ou instruções.

Segundo Alvarez (2019), o processo seria uma sequência organizada e predefinida das atividades que transformam ações ou matéria-prima em um produto ou serviço, oferecendo um valor agregado quando desenvolvido de forma adequada.

Já para o autor Cruz (2021), o processo é a realização de um conjunto completo de atividades que possuem uma ordem lógica e cronológica que transforma um insumo em algo que agregue valor, com a finalidade de produzir bens ou serviços.

A partir da definição de processos, é necessário o entendimento da necessidade de uma gestão direcionada para os processos. Pradella (2012) diz que a gestão por processos traz o foco em melhorar continuamente os processos organizacionais, por pessoas potencializadas e trabalhando em equipe, combinando capacidades tecnológicas e emergentes, objetivando a entrega de valor ao cliente.

A gestão de processos por sua vez, é exemplificada por Araujo (2016) como uma forma de gerenciamento voltada para os processos, como as tarefas e atividades são realizadas, a forma de execução de todas as etapas para obter uma melhor visualização da dinâmica presente na instituição. Para Ferreira (2021), a gestão de processos é necessária para manter os procedimentos alinhados de forma que sejam alcançados os resultados desejados. Logo, interpreta-se que esse modelo de gestão tem como foco a melhoria do funcionamento dos procedimentos realizados dentro de uma organização.

Nas organizações, os processos ocorrem em diversos setores de forma complementares um aos outros. Por isso, Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) afirmam que é necessária a existência de uma hierarquia de processos que aponte a importância e relevância de cada

tarefa para que exista uma melhor análise dos processos em estudo. Os autores Rocha *et al.* (2017), apresentam a estrutura hierárquica dividida da seguinte forma:

- Macroprocesso: é o conjunto de processos necessários em um sistema produtivo que envolve funções organizacionais, influenciando diretamente a funcionalidade da organização;
- Processo: é o conjunto de tarefas interligadas que tem em vista realizar um objetivo específico;
- Subprocesso: é a realização de tarefas e atividades interligadas por um único objetivo específico;
- Atividades: é as pequenas operações que são realizadas no processo ou subprocesso;
- Tarefas: são os trabalhos que precisam ser executados, onde existem prazos para a sua realização.

O mapeamento de processos, segundo Slack (2018) é uma ferramenta que descreve os processos e mostra como as atividades realizadas se relacionam, demonstrando o fluxo das matérias, as pessoas ou informações envolvidas e com isso, torna-se fácil identificar os problemas existentes nas etapas.

Pradella (2012) explica que para a elaboração de um mapa dos processos, é importante a presença de maiores detalhes além dos processos, faz-se necessário também a indicação de outros elementos como resultados, eventos, atores e outros. Ainda segundo o mesmo autor, o mapa de processos fornece uma melhor visualização de entendimento para os principais componentes do processo, podendo conter níveis maiores ou menores de detalhamento.

Para a realização do mapeamento, existem ferramentas que auxiliam na execução. Rocha *et al.* (2017) apresenta algumas ferramentas e modelos para mapeamento e modelagem de processos, que são:

- *Business Process Management Notation* (BPMN);
- *Business Process Execution Language* (BPEL);
- Cadeia de valor;
- *Event Process Chain* (EPC);
- Fluxogramas;
- Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio (CBOK): corpo comum do conhecimento;
- *Integrated Definition Methods* (IDEF);
- *Line of Visibility Engineering Method — Enhanced* (LOVEM-E);

- *System Dynamics*;
- *Unified Modeling Languages (UML)*;
- *Value Stream Mapping (VSM)*.

O BPMN é atualmente a ferramenta mais utilizada para o mapeamento, pois a sua notação utiliza uma série de símbolos que possibilitam a representação de todas as atividades excetuadas. Araújo *et al.* (2016) afirma que o BPMN tem dois objetivos: eliminar as falhas existentes e facilitar a visualização e entendimento dos processos.

Após a realização do mapeamento, ao encontrar os possíveis gargalos presentes nos processos, é possível a utilização de ferramentas para auxiliar na resolução dos possíveis problemas.

2.2. Ferramentas da qualidade

Para se manter em destaque no mercado, é preciso que as empresas busquem um diferencial na prestação dos produtos ou serviços. Toledo (2012), relata que a qualidade na prestação em serviços é percebida através da relação entre a qualidade esperada e a qualidade experimentado, ou seja, o cliente possui uma expectativa no serviço e após a utilização do mesmo ele realiza uma comparação sobre o que se esperava com o que foi realizado.

Em seu livro, Souza (2018) esclarece que a gestão de qualidade, quando realizada em foco nos principais objetivos da organização acrescenta em diversos fatores, como o destaque no mercado. O foco na melhoria continua dos processos agrega valor ao cliente e serviço prestado é necessária, pois de acordo com as evoluções tecnológicas e necessidades dos consumidores que se modifica rapidamente. A mesma autora explica que os processos de melhoria continua da qualidade estão relacionados as estratégias e as ações nos possíveis problemas encontrados, essas estratégias podem refletir diretamente em seus produtos, processos e sistema da gestão de qualidade.

Com a finalidade de alcançar a qualidade na prestação de serviços, a busca por métodos que minimizem os erros e reduzam os gargalos dos processos das empresas faz-se necessário. Para isso, utiliza-se as ferramentas básicas de qualidade conhecidas também por ferramentas de controle da qualidade. Toledo (2012), apresenta as seguintes ferramentas e métodos no Quadro 1:

Quadro 1 - Ferramentas da qualidade

Folha de Verificação	Utilizada para o registro de dados de forma simples facilitando na análise de dados. É um documento impresso ou digitalizado de
-----------------------------	---

	uso e entendimento simples;
Histograma	Gráficos utilizados para apresentar a frequência que um elemento se repete no processo em análise;
Diagrama de Dispersão-Correlação	Gráfico que demonstra a relação entre duas variantes e a dependência entre elas;
Estratificação	Agrupamento de um conjunto de dados por setores de forma lógica;
Diagrama de Ishikawa	Gráfico que possui a finalidade de apresentar em ordem de importância as causas que geram determinado efeito;
Diagrama ou Análise de Pareto	Gráfico que tem como foco a apresentação dos aspectos que precisam ser priorizados;
Técnica de Brainstorming	Técnica utilizada em grupo afim de gerar ideias de forma livre.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O mesmo autor explica que é possível utilizar algumas ferramentas somadas a uma técnica, podendo assim facilitar na execução, por exemplo:

- **Diagrama de Ishikawa + Técnica de *Brainstorming*:** Para a execução do diagrama, o criador da ferramenta Kaoru Ishikawa sugere que sejam seguidas 8 etapas, sendo a primeira etapa a identificação do problema. Para identifica-lo, o operador necessita da discussão entre a equipe envolvida com os processos realizados e durante o debate é essencial que utilize o *Brainstoring*, pois a geração de ideias traz a percepção necessária para identificar os principais fatores negativos.
- **Análise de Pareto + Estratificação:** Ao montar o diagrama de Pareto, com o seu principal objetivo de apresentar em forma lógica os principais aspectos a serem priorizados, a técnica de estratificação auxilia na separação e organização dos dados para que seja possível criar o desenho do gráfico.

Por fim, é capaz afirmar que a utilização do diagrama de Ishikawa e análise de Pareto em conjunto das técnicas de *brainstoring* e estratificação torna-se viável a resolução dos possíveis gargalos encontrados na empresa estudada.

Outra ferramenta utilizada na gestão da qualidade é o 5W2H, onde Souza (2018) explica que é possível aplica-la para investigar falhas que impedem a realização das atividades, mas também pode ser utilizada como uma ferramenta para criação do plano de ação com intuito de atingir metas e buscar a melhoria continua. Em seu uso, é necessário responder as 7 questões, elaboradas em inglês, apresentadas a seguir no Quadro 2.

Quadro 2 - 5w2h

Questões		Explicação
<i>What?</i>	O que?	As etapas que serão realizadas;
<i>Who?</i>	Quem?	O responsável para realizar as tarefas;
<i>Why?</i>	Por que?	Qual a justificativa que leva a realização dessa atividade;
<i>When?</i>	Quando?	Quando a tarefa deve ser executada;
<i>Where?</i>	Onde?	O local de realização da tarefa;
<i>How?</i>	Como?	Quais métodos serão utilizados para realizar essa etapa;
<i>How much?</i>	Quanto custa?	O valor para realizar essa etapa.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo mostra a classificação da pesquisa e as etapas realizadas para o desenvolvimento do estudo.

3.1. Classificação da pesquisa

Para a realização do estudo foi necessário a utilização de métodos de pesquisas que auxiliaram no desenvolvimento do trabalho. É possível confirmar que a sua classificação é de um estudo de caso que segundo Gil (2019), tem como objetivo explorar situações que ocorrem na vida real, descrever essas situações e explicar como e porque estão ocorrendo.

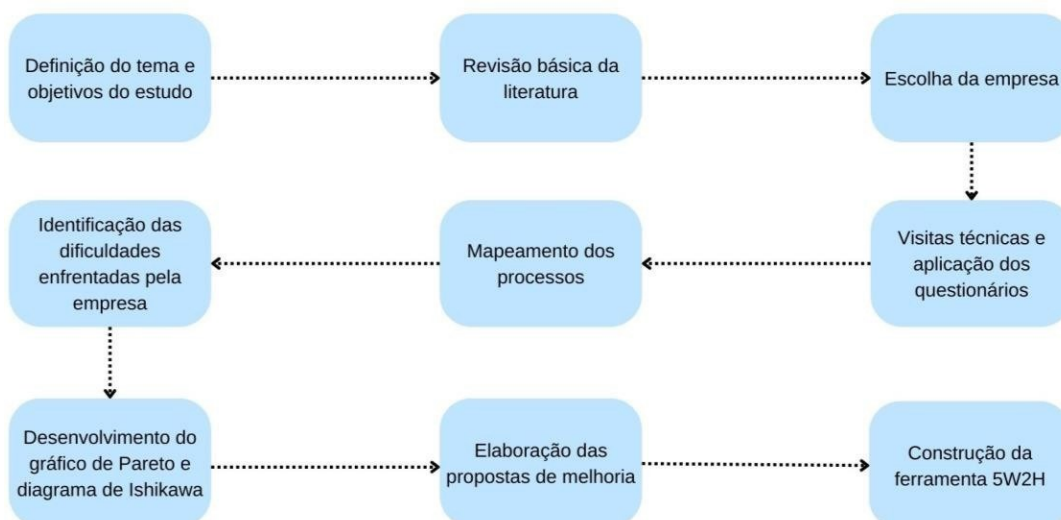
Quanto a pesquisa, pode ser classificada como uma pesquisa exploratória, onde Marconis e Lakatos (2021) mostram que esse tipo de pesquisa tem como objetivo explorar um assunto com tripla finalidade: desenvolver hipóteses; aumentar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno; modificar ou clarear conceitos. Utiliza-se também da pesquisa bibliográfica, com o intuito de construir uma base literária de acordo com os principais autores sobre o tema.

Sobre a natureza e abordagem da pesquisa, é uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa, pois segundo Pereira (2016) a pesquisa de natureza aplicada tem como objetivo gerar conhecimento para a aplicação prática em problemas específicos. Sobre a abordagem qualitativa, é a interpretação dos fenômenos que não utiliza de métodos de medição numérica, onde os processos e a análise são os principais focos.

3.2. Métodos de pesquisa

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram realizadas nove etapas, apresentadas na Figura 1 e descritas logo em seguida.

Figura 1 - Fluxograma das etapas do método de pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na elaboração da pesquisa, inicialmente foi realizada uma revisão básica da literatura sobre o tema, seguido da busca de possibilidades de empresas para o estudo de caso. Para a escolha da empresa, levou-se em consideração que, durante o período pandêmico, as organizações distribuidoras de produtos de limpeza tornaram-se essenciais, sendo assim um local propício a realização de estudo com foco na melhoria de processos.

Após a escolha, foi realizado o primeiro contato, a fim de obter a autorização para a realização da pesquisa e solicitação das visitas técnicas. Foram realizadas três visitas durante o desenvolvimento do trabalho. A primeira ocorreu no dia 1 de novembro de 2021, com intuito de conhecer os processos realizados na empresa, divisão dos cargos e funcionalidade do local. Para isso, foi aplicado um pequeno questionário com perguntas predefinidas que ajudou a esclarecer como a empresa funciona, quais serviços ou produtos são oferecidos e quais os principais processos operados. As questões ficaram divididas em duas etapas, a primeira tinha como principal objetivo caracterizar a empresa do estudo e a segunda caracterizar os processos realizados. A seguir, o Quadro 3 apresenta as questões utilizadas na visita.

Quadro 3 - Questões utilizadas na primeira visita

Etapa 1 – Sobre a empresa
Quais tipos de produtos e serviços são oferecidos?
Quantos funcionários trabalham na empresa atualmente?
Quanto tempo a empresa opera nesse meio?
Etapa 2 – Sobre os processos
Como são realizadas as vendas em atacado e varejo?
Como é feita a contagem de estoque da empresa?
Como é feita a solicitação das mercadorias faltantes?
Como é feito o recebimento dessas mercadorias?

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir das respostas obtidas, ocorreu o desenvolvimento de um relatório técnico sobre a visita, onde foi sistematizar os dados de forma mais detalhada e entender informações importantes para a descoberta de possíveis gargalos.

Após a primeira visita, foi possível definir quais seriam os principais processos trabalhados no estudo. O segundo encontro, realizado em 22 de novembro de 2021, teve como objetivo acompanhar a realização das vendas em atacado, o recebimento de mercadoria e

organização do estoque para auxiliar no desenvolvimento do mapa de processos. Essa visita foi essencial para esclarecer e anotar todas as etapas realizadas nessas atividades.

A terceira visita, realizada no dia 16 de abril de 2022, foi feita afim de esclarecer algumas dúvidas que surgiram durante a execução do trabalho, a mesma contou com a ajuda de novas questões predefinidas. Em todas as visitas o diretor estava presente, o mesmo respondeu as questões levadas pela pesquisadora. O Quadro 2 a seguir consta as questões feitas na terceira visita.

Quadro 4 - Questionário para esclarecimento de dúvidas.

Com qual frequência é realizada a contagem do estoque?
O tempo de realização dos processos são longos?
Qual a quantidade de marcas e produtos a empresa oferece?
Como é realizado a verificação dos prazos de validade das mercadorias?
O que é feito quando surgem os gargalos nos processos?

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As questões elaboradas no quadro 1 e 2 tiveram o intuito de nortear as discussões para que os objetivos da pesquisa pudessem ser alcançados e houvesse uma interação direta entre a empresa e a pesquisadora, para a obtenção de dados que foram essenciais para o desenvolver da pesquisa.

Com todos os dados e informações necessárias, a etapa seguinte da pesquisa foi o desenvolvimento da modelagem de processos utilizando o *software* Bizagi Modeler, neste momento foi necessário a identificação dos principais processos realizados na empresa. Foram selecionados os processos de vendas, contagem do estoque e solicitação e recebimento de mercadoria. Após a modelagem foram obtidos dados importantes, cada processo escolhido teve seus dados analisados para desenvolver propostas afim de melhorar o desempenho dos mesmos.

A próxima etapa teve como foco a identificação dos principais erros dos processos selecionados. Foram utilizadas as ferramentas diagrama de Ishikawa e gráfico de Pareto no processo de priorização dos erros a serem trabalhados. Por fim, foram elaboradas as propostas de melhorias, a partir de brainstorming com o diretor e os funcionários, seguido do planejamento de implantação dessas propostas a partir da utilização da ferramenta 5W2H.

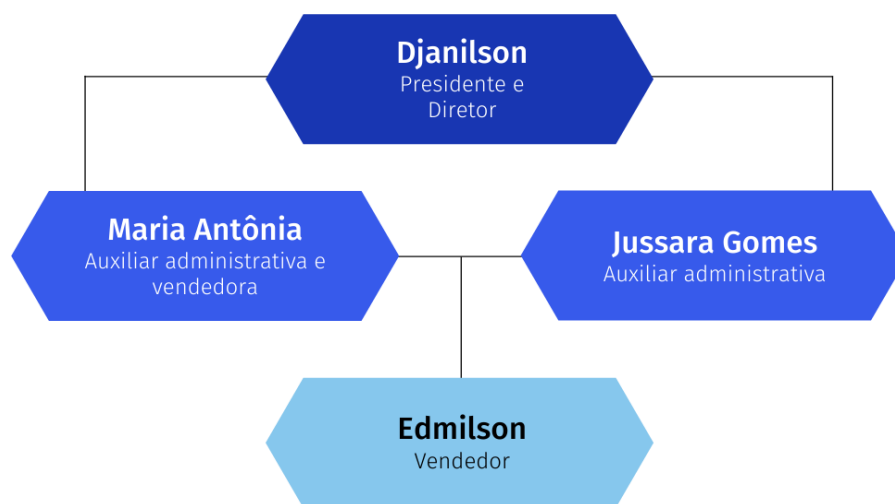
4. RESULTADOS

O capítulo 4 apresenta a descrição da empresa utilizada no estudo, o mapeamento dos processos tais como o de venda, solicitação das mercadorias, recebimento das mercadorias e a contagem do estoque. Neste capítulo é possível observar também os principais erros encontrados nos processos e as propostas de melhoria.

4.1. Descrição da empresa

O presente estudo foi realizado na empresa Empório da Limpeza Ltda, localizada na Av. Baldômero Chacon Nº 577, Manuel Salustino - Currais Novos/RN, cidade localizada na região do Seridó, aproximadamente 172 km da capital Natal, a mesma permitiu a utilização do seu nome e das imagens presentes no trabalho. A empresa oferece produtos de higiene e limpeza, contando com uma variedade de 141 produtos e 41 fabricantes, a mesma opera nesse seguimento a aproximadamente 10 anos, contando com quatro funcionários, que estão representados na Figura 2.

Figura 2 - Organograma da Empório da Limpeza.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

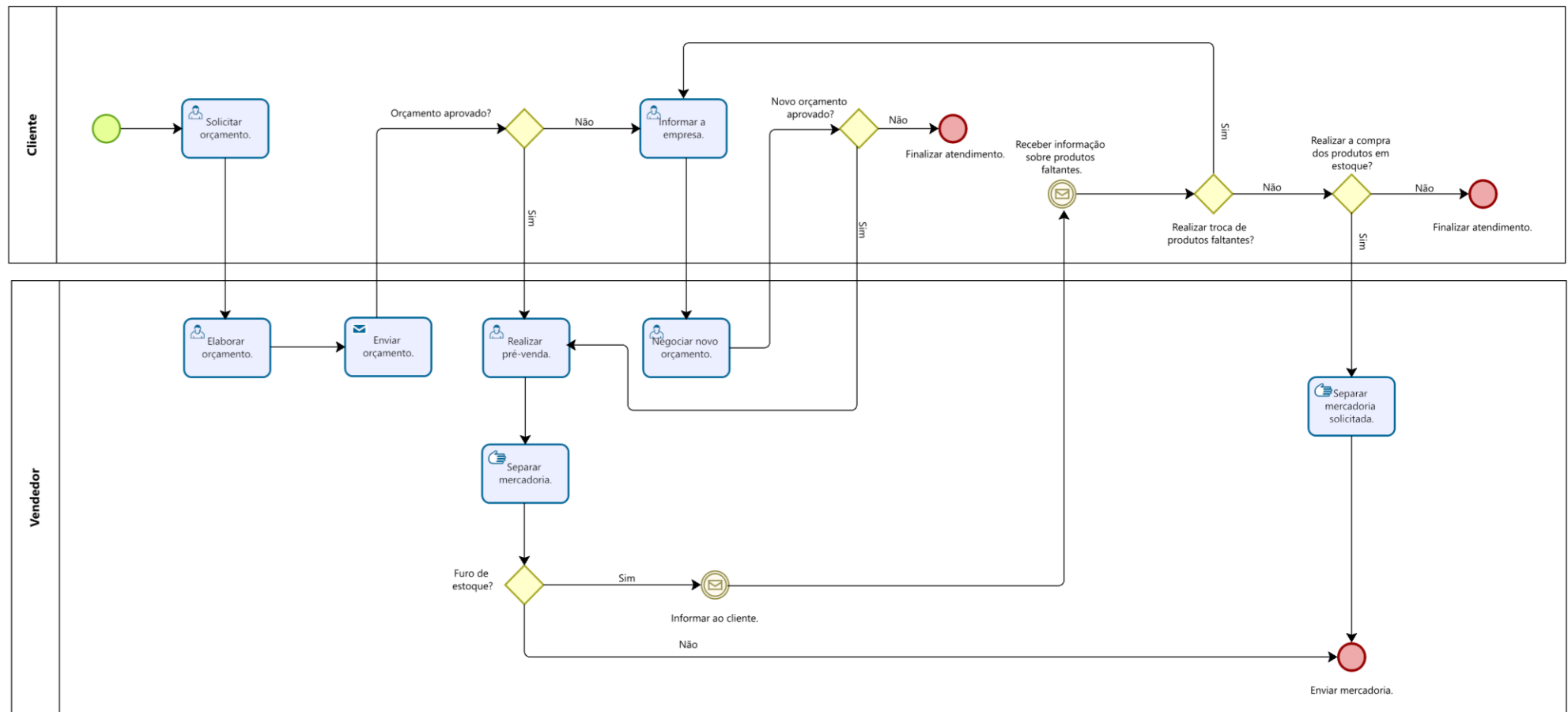
Em seu ponto físico, a loja conta com a área de vendas onde possui balcão e display dos produtos, um galpão onde é utilizado como estoque e sala do diretor. A empresa possui serviços de *delivery*, contendo veículos disponíveis para a entrega dos materiais, a qual é realizada pelos próprios vendedores e o presidente. O estabelecimento não produz os materiais comercializados, funcionando apenas como ponto de distribuição atacadista e varejista.

4.2. Mapeamento dos processos

Para uma empresa prestadora de serviços, os processos realizados podem ser diversos. Na Empório da Limpeza, foi possível notar quatro principais processos que são fundamentais para o funcionamento e organização, os mesmos são as vendas (atacado e varejo), solicitação e recebimento de mercadoria e contagem do estoque.

O processo de vendas em atacado e varejo contam com a possibilidade de serviços de *delivery*, para isso a empresa disponibiliza de uma moto para encomendas menores e uma minivan para entregas maiores. As vendas em atacado iniciam com a solicitação de orçamento, após o a elaboração do orçamento, ele é enviado para o cliente que verifica e aprova, ou não, o orçamento, caso não seja aprovado, é feita uma negociação e elaboração de um novo orçamento. Em seguida, outro vendedor recebe a lista de produtos e separa manualmente para o envio da mercadoria. O envio é realizado pelo próprio vendedor ou pelo diretor que utiliza dos veículos disponíveis na empresa. Esse processo tem uma duração variada de acordo com o tamanho do pedido e da disponibilidade dos veículos, em algumas situações a venda é finalizada em dois turnos diferentes, por exemplo, o cliente inicia a compra no período diurno mas recebe a mercadoria durante a tarde. A Figura 3 apresenta a modelagem do processo descrito anteriormente.

Figura 3 - Modelagem de processos - Vendas (Atacado e varejo)



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

As vendas podem ser realizadas no balcão ou via *WhatsApp*, para as vendas em varejo os processos realizados são os mesmos.

Figura 4: Fachada da empresa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figuras 4 e 5 apresentam o atual ponto físico da empresa, contando com uma grande quantidade de prateleiras onde estão expostos os produtos disponíveis.

Figura 5: Parte interna da loja



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A Figura 6 consta o atual estoque, onde também está localizada a sala do diretor. O estoque é amplo, conta com algumas prateleiras e *pallets* além dos carrinhos de mão utilizados na locomoção das caixas e descarregamento dos produtos.

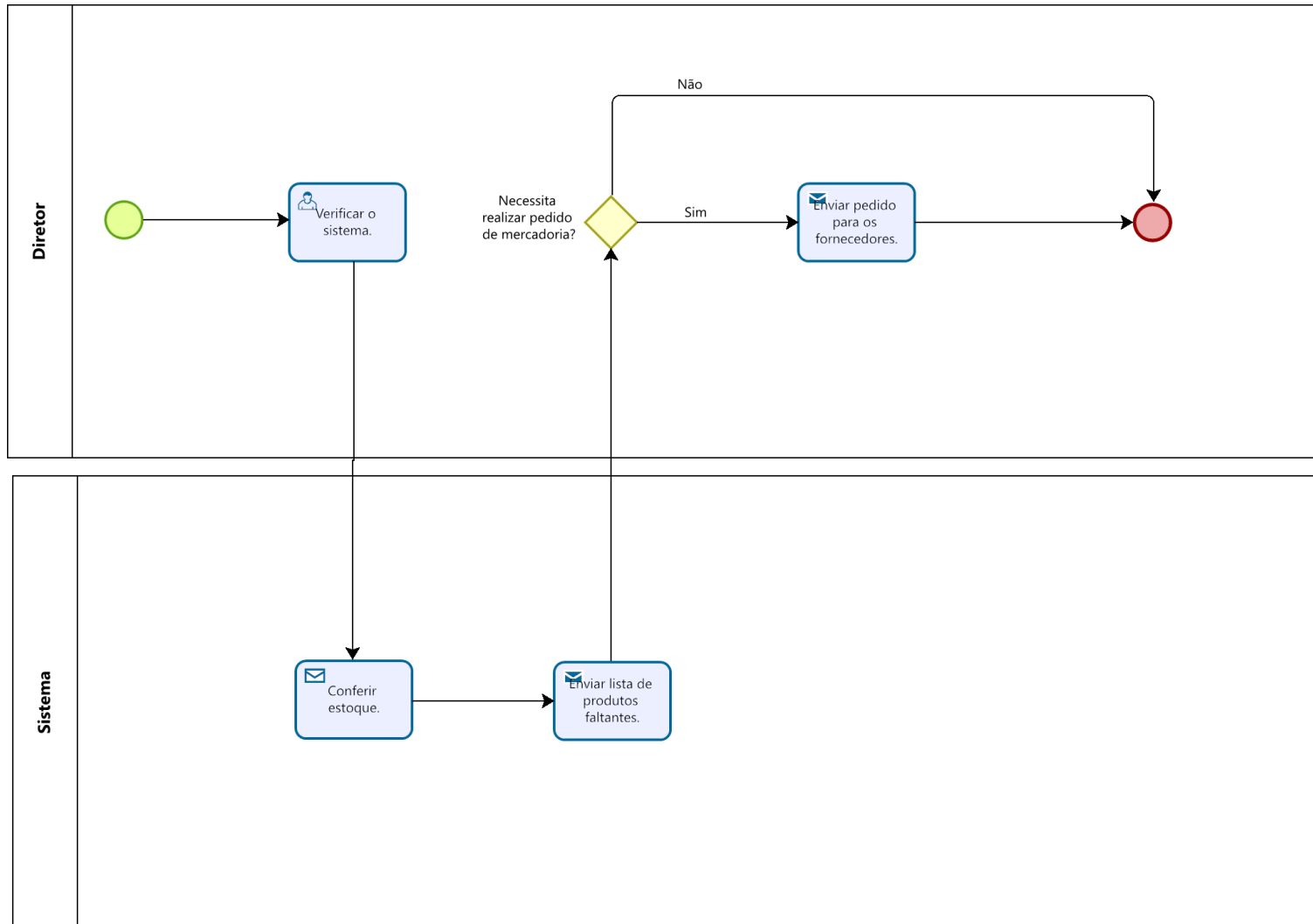
Figura 6: Estoque e sala do diretor



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Para os processos de solicitação e recebimento de mercadoria, o diretor entra no sistema Cronos, um *software* de gestão que a empresa possui e o mesmo apresenta qual mercadoria contém pouca quantidade em estoque, o sistema é alimentado por informações que são colocadas pelo próprio diretor. Na solicitação, o único participante é o proprietário que prioriza a solicitação dos produtos mais vendidos e o tempo de realização dessa etapa é curto, pois o próprio sistema já informa os produtos necessário. Na Figura 7, apresenta a modelagem da solicitação das mercadorias.

Figura 7 - Modelagem de processos - Solicitação de mercadoria



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Durante o período pandêmico nos anos de 2020 até o ano atual (2022), a empresa constatou que produtos voltados para higienização de mãos e ambientes foram os mais vendidos. O Ranking de produtos encontra-se a seguir na Tabela 1.

Tabela 1 - Ranking dos 10 produtos mais vendidos na pandemia (2020-2022)

1°. Água sanitária;	2°. Álcool líquido 70%
3°. Desinfetante bactericida;	4°. Copos descartáveis;
5°. Sabonete em spray;	6°. Papel toalha;
7°. Papel em bobina;	8°. Detergente de louça;
9°. Papel higiênico;	10°. Sabão em pó.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Já no processo de recebimento de mercadoria a empresa conta com um carrinho de mão para auxiliar no transporte das mercadorias para o estoque da loja. O vendedor e o diretor ficam responsáveis por descarregar a mercadoria. Ao descarregar e organizar os produtos, o vendedor confere a lista e os produtos recebidos e leva para o diretor que atualiza o sistema com as informações dos novos produtos. As figuras 8 e 9 mostram o vendedor descarregando a mercadoria, e a Figura 10 apresenta a modelagem desse processo.

Figura 8: Descarregamento da mercadoria



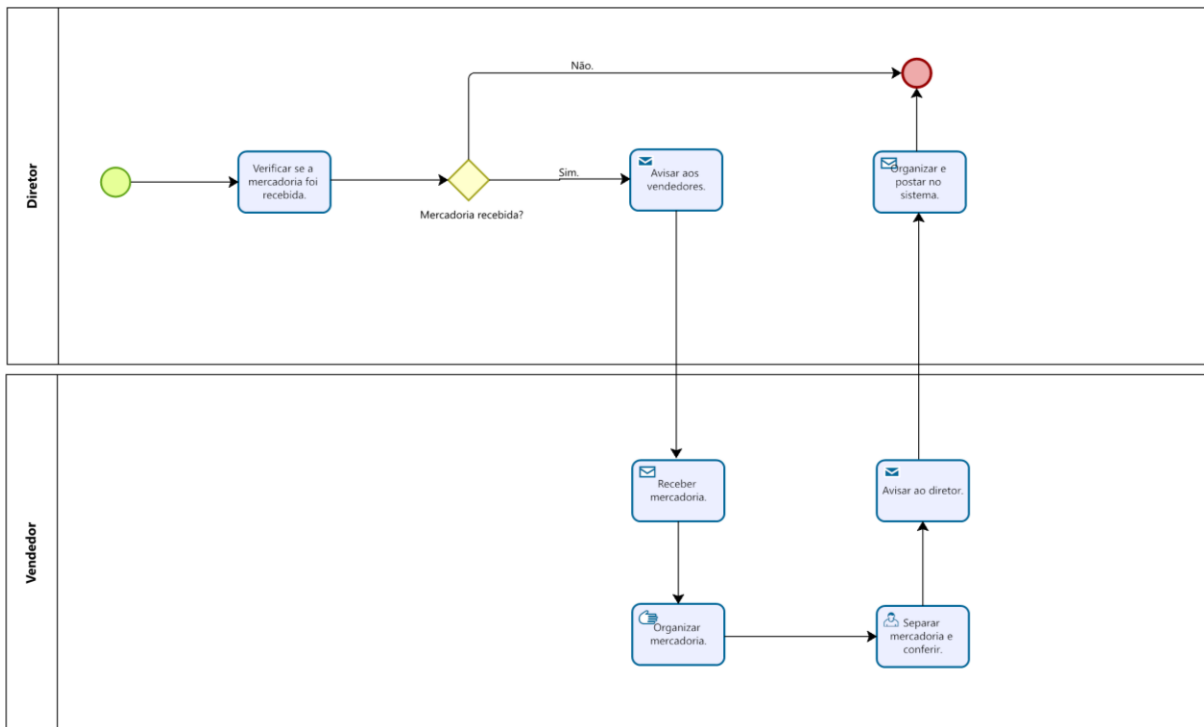
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 9: Organização do estoque



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

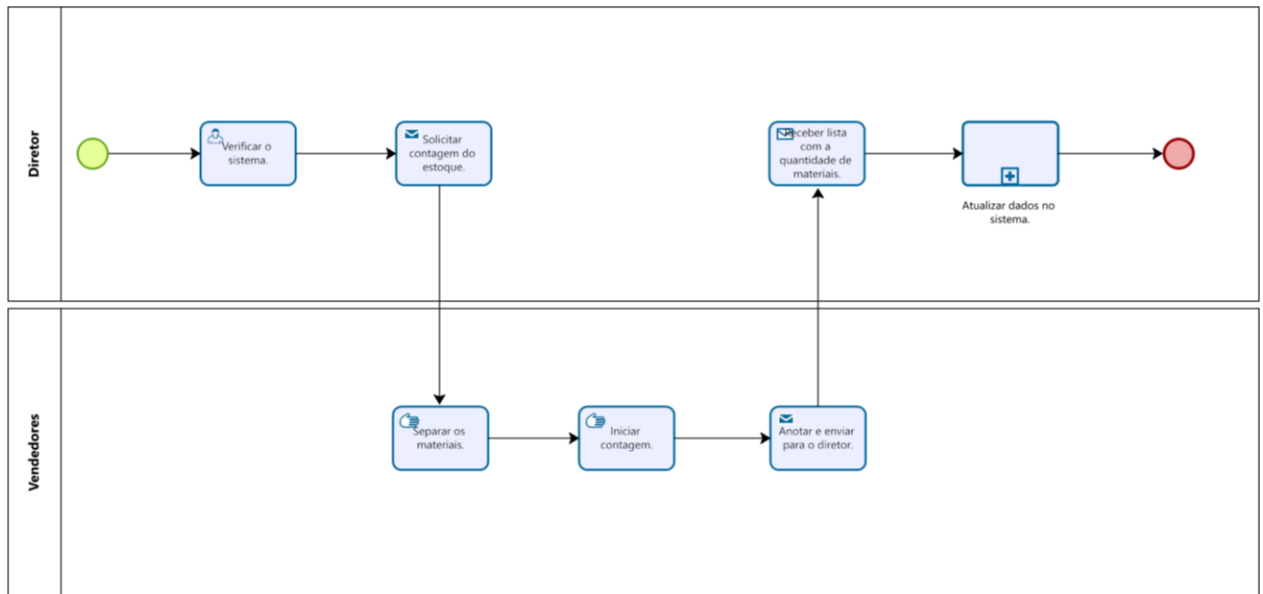
Figura 10 - Modelagem de processos - Recebimento da mercadoria



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A contagem do estoque é realizada entre duas a três vezes no ano, além de um balanço geral que é realizado ao final do ano. O mesmo é desempenhado com a participação do diretor que alimenta e verifica o sistema manualmente, já os funcionários ficam responsáveis por contar e anotar as informações necessárias. Este é um dos processos mais demorados, normalmente levam de 1 a 2 dias para realiza-lo, pois, por ser feito de forma totalmente manual e a empresa conta com uma grande variedade de marcas e produtos, necessitando assim de uma maior atenção e dedicação do tempo. A seguir, na Figura 11 apresenta a modelagem do processo descrito.

Figura 11 - Modelagem de processos - Contagem do estoque



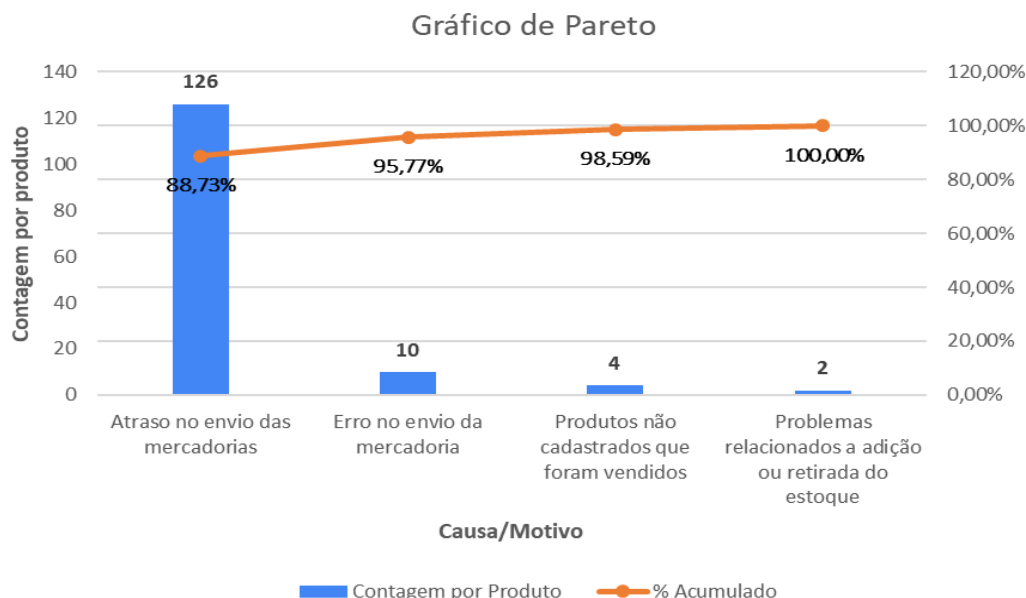
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4.3. Identificação das oportunidades de melhoria

Ao decorrer das visitas técnicas, foi possível observar que durante os processos de venda ocorrem algumas divergências no estoque real com a quantidade cadastrada no sistema, o proprietário e os vendedores comentaram que esse seria um dos principais problemas enfrentados pela empresa.

Para analisar e determinar o grau de relevância das dificuldades encontradas e assim desenvolver as propostas de melhorias, foi utilizada a ferramenta de qualidade denominada de diagrama de Pareto. O mesmo foi desenvolvido em conjunto com as informações coletadas durante as visitas técnicas, nele apresenta as principais ocorrências dentro da empresa. Logo a baixo, o Gráfico 1 apresenta o diagrama de Pareto.

Gráfico 1 - Gráfico de Pareto



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Foram anotadas as informações de 10 vendas, onde foi possível observar que dentre 150 produtos vendidos, 142 produtos tiveram algum problema na venda ou entrega e apenas 11 produtos não tiveram nenhum erro, ou seja, 92,67% de erro e apenas 7,33% de acerto. O Quadro 4 mostra as informações utilizadas para o desenvolvimento do gráfico 1.

Quadro 5 - Dados utilizados no Gráfico de Pareto

Problemas nas vendas			
Causa/Motivo	Contagem por Produto	Frequência Acumulada	% Acumulado
Atraso no envio das mercadorias	126	126	88,73%
Erro no envio da mercadoria	10	136	95,77%
Produtos não cadastrados que foram vendidos	4	140	98,59%
Problemas relacionados a adição ou retirada do estoque	2	142	100,00%

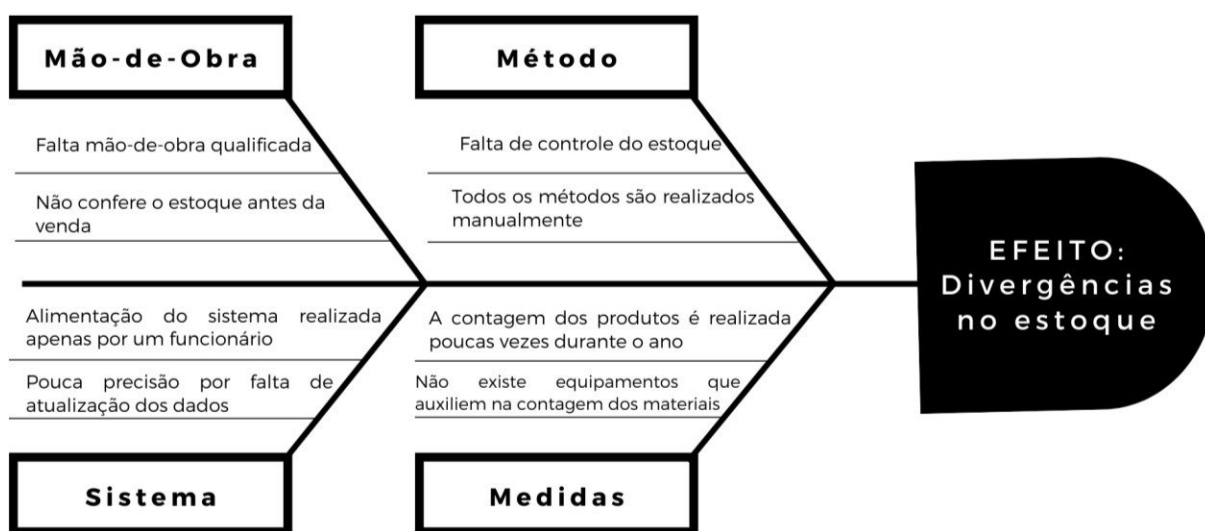
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Identifica-se que o atraso na entrega dos produtos é um dos principais problemas e isso ocorre, pois, a entrega é realizada por um dos vendedores e também pelo diretor, ou seja, em dias de fluxo grande na loja é comum que ocorra o atraso nas mercadorias ou ocorra um congestionamento nas vendas. Outro fator negativo é a venda de produtos não cadastrados e isso ocorre quando o produto é entregue pelo fornecedor e já possui uma demanda de venda, sendo o responsável por cadastrar a mercadoria, o proprietário em alguns momentos não possui disponibilidade para executar essa tarefa, então a venda é realizada e anotada em um

bloco de papel. É possível identificar também que o envio de mercadorias erradas é um problema com frequência, e isso pode ocorrer devido à falta de atenção dos funcionários na hora de realizar a separação do pedido;

Com o intuito de identificar quais as causas do principal problema enfrentado, utilizando as informações e com o auxílio da técnica *brainstorming*, foi possível desenvolver um diagrama de Ishikawa apresentado na Figura abaixo.

Figura 12: Diagrama de Ishikawa - Fuga de estoque.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Dessa forma, foi possível observar os principais problemas presentes dentro da empresa voltados principalmente ao estoque. A partir de uma análise realizada com foco em descobrir possíveis dificuldades relacionados ao principal problema enfrentado, percebe-se que existem três fatores principais que levam a isso.

O primeiro fator é a falta de contagem no estoque que atualmente é realizada duas vezes ao ano, causando uma diminuição na confiabilidade dos dados presentes no sistema, além dos riscos em tomada de decisões erradas, perdas ou excesso de produtos parados e vencidos. Outro problema identificado foi a falta de planejamento e controle do estoque, um problema que causa piora em todos os processos relacionados a ele.

O terceiro e último fator está vinculado a falhas humanas, por realizarem todos os processos manualmente, algumas etapas correm risco de falhas como a adição dos produtos no estoque, retirada de produtos que não estão cadastrados, causando assim um descontrole no mesmo.

4.4. Propostas de melhorias

Após analisar os dados e informações obtidas no estudo, nota-se que a empresa possui pontos que precisam ser melhorados para reduzir danos futuros. Com a utilização do diagrama de *Ishikawa* e análise do gráfico de Pareto foi possível identificar os principais problemas/erros da empresa. Portanto, para cada problema identificado, foi desenvolvido uma proposta de melhoria.

Problema 1- Falta do controle de estoque:

Com o intuito de melhorar o controle e organização do estoque da empresa, percebe-se que existem 2 principais fatores que precisam ser analisados e resolvidos. O primeiro fator é a falta de confiabilidade da quantidade de produtos presentes no sistema, isso ocorre devido à negligência quanto a contagem do estoque, como também atualização do mesmo. Para solucionar esse empecilho, é necessário que seja realizado um estudo para desenvolver um cronograma onde a contagem do estoque seja feita de forma cíclica com frequência mensal, para assim aumentar a exatidão e precisão do sistema.

Como a contagem do estoque é realizada de maneira manual, sugere a otimização desse processo a partir da aquisição de um sistema com um coletor de dados, que diminuiria o tempo gasto e as imprecisões que ocorrem atualmente. Sendo necessária a aquisição do leitor e do software para a implantação nesse processo.

Problema 2- Gerenciamento das tarefas:

A sobrecarga de tarefas para apenas um funcionário pode acarretar no desgaste mental e atrapalhar o desenvolvimento das atividades, por isso é importante que as tarefas sejam distribuídas da melhor maneira possível. Para resolver esse problema, é necessário que ocorra uma reunião entre os colaboradores da empresa juntamente com a direção para que possam discutir qual a melhor forma de repartir as tarefas. É importante que os funcionários sejam multifuncionais, sendo possível a presença de qualquer trabalho nos diversos postos de trabalho existentes, a capacitação dos mesmos para que possam executar de forma precisa levando em consideração seu cargo na empresa.

Problema 3- Atraso nas entregas dos produtos:

Nota-se que existem uma dificuldade nas entregas de vendas com grande quantidade de produtos, mesmo com a empresa disponibilizando de dois veículos para esse processo. Para solucionar tal problema, seria ideal buscar uma empresa ou um novo funcionário que seja responsável apenas pelas entregas das mercadorias, principalmente durante os períodos de grande fluxo na loja.

Utilizando a ferramenta 5W2H a seguir, no Quadro 4, será a apresentada propostas de melhoria e formas de implantação para cada problema observado anteriormente.

Quadro 2: Propostas de melhoria (5W2H)

What? (O que?)	Why? (Por que?)	Where? (Onde?)	When? (Quando?)	Who? (Quem?)	How? (Como?)	How much? (Quanto?)
Contagem do estoque mensalmente	Aumentar a confiabilidade dos dados no sistema.	No espaço destinado ao armazenamento dos produtos.	Mensalmente, no 1º dia útil do mês.	Diretor e assistentes.	Utilizando o coletor de dados ou manualmente.	R\$ 0
Aquisição de um coletor de dados.	Otimizar o processo de contagem e diminuir o tempo de realização do mesmo.	No espaço destinado ao armazenamento dos produtos	A partir de Janeiro de 2023.	O proprietário da empresa.	Através dos lucros obtidos pela empresa.	R\$5.000 a R\$6.000.
Divisão das atividades realizadas	Diminuir a sobrecarga em alguns funcionários e melhorar a produtividade dos mesmos.	Sala do diretor.	Início do treinamento em dezembro de 2022 .	A direção em conjunto dos funcionários.	A partir de uma reunião realizada pela direção.	R\$ 0
Contratar uma empresa terceirizada para realização das entregas.	Diminuir os atrasos nas entregas das mercadorias.	Na Loja física.	Início de dezembro de 2022.	O proprietário da empresa.	Contratando uma empresa que trabalhe com entregas na região.	Valor a ser discutido com a empresa.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Referente ao coletor de dados, indica-se a aquisição do coletor da marca Zebra Technologies. A marca possui assistência técnica no Brasil e é atualmente tida como referência no ramo. Na Figura 14, a imagem de um dos coletores de dados da marca, o MC3300. Esse modelo possui uma tela *touchscreen* além do teclado, possui um sistema androide que facilita a utilização do aparelho. O valor desse aparelho varia entre R\$5.000,00 a R\$6.000,00 reais baseado em pesquisas de mercado *online*.

Figura 13 - Coletor de dados.



Fonte: Zebra Technologies.

5. CONCLUSÕES

Com o desenvolvimento do trabalho, torna-se possível compreender que a busca por melhoria continua nos processos realizados dentro de um estabelecimento é necessária para que a mesma permaneça em ascensão. O avanço tecnológico e o mercado cada vez mais competitivo faz com que todo empreendimento busque a excelência para ofertar ao cliente o melhor produto ou serviço.

Nessa busca por excelência, o mapeamento de processos torna-se uma ferramenta fundamental. A utilização do mesmo mostra possíveis desvios ou erros nos processos realizados de forma detalhada, gerando uma maior facilidade para correções. Percebe-se também que a utilização das ferramentas de qualidade afim de cessar possíveis erros e gargalos é uma forma eficaz.

É possível observar que o principal objetivo do estudo foi alcançado, no qual a elaboração de propostas de melhoria para uma distribuidora de produtos de limpeza e higiene, além dos demais objetivos que eram a elaboração do mapeamento dos principais processos realizados na instituição, identificação de falhas nos processos e elaboração das propostas de melhoria e plano de implantação na empresa foram estudados, desenvolvidos e realizados de forma assertiva para solucionar o principal problema encontrado na empresa.

Os planos com as propostas de melhoria devem ser apresentados a instituição e explicado individualmente, com a possibilidade de esclarecimento de possíveis dúvidas sobre as questões levantadas no presente estudo. Levando em consideração os obstáculos para a implantação dessas propostas, foram desenvolvidas propostas onde apresente melhoria nos processos utilizando a menor quantidade de recursos possíveis.

O estudo realizado pode servir como base para novas pesquisas, tais como o desenvolvimento de estudos voltados para o gerenciamento de estoque, a redução de custos do estoque, a qualidade da prestação dos serviços e bens realizados na empresa. Estudos voltados para a gestão de resíduos, sobre o descarte de produtos químicos fora da validade, avaliar se existe a devolução para a fábrica ou como a empresa realiza esse descarte.

Em resumo, entende-se que a pesquisa agrega grande conhecimento prático das teorias estudadas ao decorrer do curso, tornando possível desenvolver uma visão mais ampla sobre o funcionamento do mercado, complementado todo conhecimento visto na literatura.

6. REFERÊNCIAS

16º Anuário ABIPLA – 45 anos. **ABIPLA**, 2021. Disponível em: <<https://abipla.org.br/anuario/>>. Acesso em: 23 jan. 2022.

63% dos brasileiros mudaram seus hábitos de desinfecção durante a pandemia. **SC Johnson**, 2020. Disponível em: <<https://www.scjohnson.com/pt-br/press-releases/2020/november/63-percent-of-brazilians-changed-their-disinfection-habits-during-the-coronavirus-pandemic>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

ARAUJO, Luis Cesar., Garcia, Adriana Amadeua., Martines, Simone. **Gestão de Processos - Melhores Resultados e Excelência Organizacional**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

AL., Mello., Carlos. Henrique. Pereira. E. **Gestão do processo de desenvolvimento de serviços**. Boa Vista: Grupo GEN, 2010.

BALLESTERO-ALVAREZ, María E. **Gestão de Qualidade, Produção e Operações**. Boa Vista: Grupo GEN, 2019.

BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. Gerenciamento de processos de negócio — BPM: uma referência para implantação prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COMPRADORES de produtos de limpeza estão mais exigentes. **ABRE**, 2021. Disponível em: <[CRUZ, Tadeu. **Processos Organizacionais e Métodos**. Boa Vista: Grupo GEN, 2021.](https://www.abre.org.br/inovacao/compradores-de-produtos-de-limpeza-estao-mais-exigentes/#:~:text=As%20vendas%20semanais%20m%C3%A9dias%20de,2021%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%202019%E2%80%9D.>>. Acesso em: 10 set. 2022.</p>
</div>
<div data-bbox=)

FERREIRA, Leonardo. **Gestão da qualidade e produtividade**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**, 7ª edição. Boa Vista: Grupo GEN, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria; **Técnicas de pesquisa**, 9º ed. São Paulo: Atlas, 2021

MENDONÇA, Estela. Vendas de produtos de limpeza crescem 8,4% em 2021 e Brasil assume a quinta posição no ranking global. **Euromonitor International**, 2021. Disponível em: <<https://householdinnovation.com.br/vendas-de-produtos-de-limpeza-crescem-84-em-2021-e-brasil-assume-a-quinta-posicao-no-ranking-global/>>. Acesso em: 10 set. 2022.

PREVENÇÃO é a principal medida para o combate à covid-19. **Ministério da saúde**, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/covid-19/prevencao-e-a-principal-medida-para-o-combate-a-covid-19>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

PAIM, Rafael.; CARDOSO, Vinicius.; CAULLIRAUX, Heitor.; CLEMENTE, Rafael. **Gestão de Processos**. Porto Alegre: Artmed Editora S.A. Grupo A, 2011.

PRADELLA, Simone; CARLOS, FURTADO, J.; MÄHLMANN, KIPPER, L. **Gestão de Processos - Da Teoria à Prática**. Boa Vista: Grupo GEN, 2012.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Boa Vista: Grupo GEN, 2016

ROCHA, Henrique. M.; BARRETO, Jeanine.dos. S.; AFFONSO, Ligia.Maria. F. **Mapeamento e modelagem de processos**. Porto Alegre: SAGAH EDUCAÇÃO S.A. Grupo A, 2017.

SOUZA, Stefania Márcia de O. **Gestão da qualidade e produtividade**. Porto Alegre: Grupo A, 2018.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção, 8ª edição**. Boa Vista: Grupo GEN, 2018.

VOLUME dos serviços cresce 1,4% em dezembro e fecha 2021 com alta de 10,9%. **Agência IBGE notícias**, 2022. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/32952-volume-dos-servicos-cresce-1-4-em-dezembro-e-fecha-2021-com-alta-de-10-9>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

TOLEDO, José C.; AIRES, BORRÁS, Miguel Á.; COSER, MERGULHÃO, R.; HENRIQU, MENDES, G. **Qualidade - Gestão e Métodos**. Boa Vista: Grupo GEN, 2012.

**APÊNDICE A – TABELAS COM INFORMAÇÕES DETALHADAS DAS
JUSTIFICATIVAS DOS ERROS, UTILIZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DO
GRÁFICO DE PARETO.**

ATRASO NO ENVIO		
Quantidade de produto vendido	Justificativa do erro	Quantidade de produto vendido com erro
3	Falha no sistema, retornou próximo ao final do expediente, só teve como tirar o pedido para entrega depois, era pra entregar no período da manhã e foi entregue à tarde.	3
57	Fluxo grande de clientes na parte da manhã, muito material a ser separado, entrega ficou para a parte da tarde.	57
66	Mercadoria foi entregue atrasada por problemas mecânicos no carro que transporta.	66

Fonte: Autor (2022)

ERRO NO ENVIO		
Quantidade de produto vendido	Justificativa do erro	Quantidade de produto vendido com erro
5	Foi no pedido Vassoura pelo 30cm, e separado errado para o cliente, a Vassoura Nylon 30cm.	5
1	Foi feita a venda do Lava Roupas Dinamo 5L, e levado para o cliente o Lava Roupas Omex 5L.	1
4	Vendida a pastilha de 40g, enviada a pastilha de 25g	2
8	Foi pedido saco de lixo 40L azul, foi mandado e na nota saco de lixo 40L preto.	2

Fonte: Autor (2022)

PRODUTOS VENDIDOS QUE NÃO ESTAVAM NO ESTOQUE		
Quantidade de produto vendido	Justificativa do erro	Quantidade de produto vendido com erro
4	Dia que chegou mercadoria, álcool foi colocado na prateleira no momento que o material que chegou estava sendo colocado no estoque. Acabou sendo vendido	4

Fonte: Autor (2022)

PROBLEMA NA ADIÇÃO OU RETIRADA DO ESTOQUE		
Quantidade de produto vendido	Justificativa do erro	Quantidade de produto vendido com erro
1	Foi feito a devolução do desinfetante e não foi colocado novamente no estoque.	1
1	O detergente vendido era de marca distinta do detergente que foi dado baixa no estoque	1

Fonte: Autor (2022)