

**CENTRO UNIVERSTÁRIO MARIO PONTES JUCÁ - UMJ**

Curso de Graduação de Administração

João Paulo Vital

**GESTÃO DE ESTOQUE:**

Uma proposta de melhoria acerca dos parâmetros utilizados em uma empresa de auto peças em Maceió -AL

Maceió - AL

2022.2

**JOÃO PAULO VITAL**

**GESTÃO DE ESTOQUE:**

Uma proposta de melhoria acerca dos parâmetros utilizados em uma empresa de auto peças em Maceió -AL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Centro Universitário Mario Pontes Jucá- UMJ, como parte das exigências do Curso de Administração, para obtenção do título de Bacharel.

**Orientador:** Prof. Jarpa Aramis Ventura de Andrade.

Maceió - AL

2022.2

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

JOÃO PAULO VITAL

### **GESTÃO DE ESTOQUE:**

Uma proposta de melhoria acerca dos parâmetros utilizados em uma empresa de auto peças em Maceió -AL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Centro Universitário Mario Pontes Jucá- UMJ, como parte das exigências do Curso de Administração, para obtenção do título de Bacharel.

**Orientador:** Prof. Jarpa Aramis Ventura de Andrad

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Jarpa Aramis Ventura de Andrade  
Orientador (a)

---

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Rafael Antônio Monte Viana  
Examinador (a)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eida Bezerra Roque Nicácio  
Examinador (a)

## **Dedicatória**

À Deus, a minha família, E aos amigos  
que fiz ao longo do curso.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus que me sustentou ao longo dessa jornada da graduação, por ter me dando forças para não desistir. A minha família que vivenciaram e estiveram comigo me ajudando a concluir essa etapa da minha vida.

Agradeço a todos os professores com os quais tive a honra de aprender e que foram fundamentais na minha graduação, em especial a toda orientação realizada neste trabalho.

*E sabemos que todas as coisas contribuem juntamente para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito.*

*Romanos 8:28*

## RESUMO

O objetivo geral, buscou analisar o estoque da empresa de ramo de auto peças em Maceió – AL com vias de propor melhoria acerca dos parâmetros utilizados. E teve como objetivos específicos: retratar a situação do controle de estoque da empresa em estudo; descrever as falhas do controle do estoque e propor melhorias do controle de estoque e a aplicação das ferramentas de gestão. A metodologia escolhida para o estudo foi a abordagem qualitativa de caráter exploratório, por meio da observação “*in loco*”, ou seja, os dados foram realizados no local em que está ocorrendo a situação. Os resultados apontaram como sugestão do fluxo dos processos, um estoque mais padronizado conforme as especificações de cada item no galpão e sendo sinalizado no sistema as vendas seriam mais rápidas. Por fim, concluiu-se que, no quesito melhorias, ficou como sugestão a criação de controle de entrada e saídas de materiais e a padronização da demanda, por meio de ferramentas como, planilhas, ferramentas de gestão (*trello*, *google agenda* entre outros aplicativos gratuitos) facilitando assim, controle das compras e demais atividades relacionadas, além da contratação de um funcionário especializado em almoxarifado para organizar este setor.

**Palavras- Chave:** Estoque. Logística. Galpão de armazenagem.

## ABSTRACT

The general objective, searched the stock of the company of branch of auto parts in Mac, AL with ways of proposing improvement of the parameters used. And it had as specific objectives: to portray the situation of stock control of the company under study; such as stock control failure management and stock control proportion and application of description tools. The methodology chosen was the qualitative approach of an exploratory nature, through observation or "in loco" study, the data carried out were not carried out in the place where the situation is. They indicated as a suggestion of the processes, a more elaborate flow according to the specifications of each item in the shed and being signaled as a sales system as being signaled quickly. Finally, to complement each other, complementation, as a suggestion of creation control and without the need for google tools, inclusion of a management agenda (trello), as a complement to tools, material sheets, management input (free trello), such as creation and output requirements. ) sector dedicated to related activities, control of purchases and an employee specialized in oxarifado to organize this contract.

**KeyWords:** Inventory. Logistics. Storage shed.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura1-</b> Galpão para armazenamento do estoque da empresa.....	15
<b>Figura2-</b> Representação de um processo.....	18
<b>Figura3-</b> Desdobramento dos Processos segundo a Metodologia BPM.....	20
<b>Figura4-</b> Símbolos do fluxograma.....	22
<b>Figura5-</b> Organograma da empresa .....	29
<b>Figura6-</b> Fluxograma atual da etapa de venda e verificação do produto no galpão....	30
<b>Figura7-</b> Sugestão do fluxograma para venda e verificação do produto no galpão....	31
<b>Figura8-</b> Entrada dos produtos no galpão.....	33

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro1-</b> Modelo Planilha 3Q1POC.....	16
<b>Quadro2-</b> Nível e Abrangência Dos Processos.....	19
<b>Quadro3-</b> Identificação dos macroprocessos.....	20
<b>Quadro4-</b> Coleta de dados para o levantamento da situação.....	21
<b>Quadro5</b> -Método aplicado a gestão de estoque.....	25
<b>Quadro6</b> -Classificação do estoque com base em A-B-C.....	24
<b>Quadro7-</b> Classificação do estoque com base em X-Y-Z.....	28
<b>Quadro8</b> -Classificação do estoque com base em A-B-C.....	32
<b>Quadro9-</b> Planilha 3Q1POC: Venda e seleção do produto.....	32
<b>Quadro10-</b> Planilha 3Q1POC: Armazenagem do produto no galpão.....	34
<b>Quadro11-</b> Lacunas encontradas.....	34
<b>Quadro12-</b> Proposta de melhoria.....	35

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Justificativa.....	12
1.2 objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo geral.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Características do estudo.....	14
2.2 Coleta e análise dos dados.....	14
<b>3.REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
3.1 Gestão por processos.....	17
3.1.1 Ferramenta da padronização.....	22
3.2 Logística.....	23
3.2.1 Gestão de estoque.....	24
3.2.2 Tipos de estoques.....	25
3.2.3 Ferramentas gestão de estoque.....	27
<b>4ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
4.1 História da empresa e situação atual.....	29
4.2 Logística da empresa.....	32
4.3 Lacuna e proposta de melhoria.....	34
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>41</b>



## 1INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais acelerado, onde o tempo é um dos ativos valorizados, é imprescindível para as organizações, do mercado voltado à venda de ativos os quais envolvem tanto o uso e entrega de materiais, quanto sistema de logística estruturado, é inevitável a falha nas informações ou processos internos que podem acarretar perdas consideráveis para o negócio.

Visando a mitigação de tais imprevistos, a utilização da gestão de logística tem papel fundamental na manutenção dos fluxos e processos da empresa, evitando que haja uma paralisação ou comprometimento destes. Uma vez que, segundo Silva, et al (2019), durante o andamento e finalização dos processos de qualquer produto ou serviço, a logística estará sempre presente e disposta para atuar.

Assim, a logística pode ser definida de várias maneiras e conforme Christopher (2018) é uma orientação e estrutura de planejamento que visa a criação de um plano para o fluxo de informações e de produtos através de um negócio. Em suma, a logística envolve processos e procura estabelecer o fluxo contínuo das informações e atividades pertinentes, tais como a gestão de movimentações e controles, dentre eles pode-se destacar, o de estoque.

De acordo com Silva et al (2019) estoque pode ser considerado como qualquer quantidade de bens guardados e sem uso, aguardando um determinado período para serem utilizados. Com essa definição, pode-se verificar a necessidade de um controle para que tais itens não venham a ser esquecidos ou inutilizados, evitando assim o desperdício. É aí que entra o controle de estoque, na visão de Jerônimo e Dittrich (2018) tem por objetivo garantir o fornecimento ininterrupto dos materiais, almejando atender às demandas e suprir as necessidades dos clientes.

Diante desse contexto, a temática aqui proposta está direcionada ao estudo de uma empresa voltada para o ramo de auto peças, o qual possuem lacunas nas atividades de saídas dos materiais estocados no almoxarifado. A empresa está localizada na cidade de Maceió / AL.

Desta forma, suprir as necessidades da empresa em questão, a problemática encontrada foi a carência de um controle de estoque e previsão de demanda, o que acarreta a ausência de gestão, falta de insumos, demora na busca dos materiais. Além do problema dos itens não encontrados de forma eficiente, devido à ausência de previsão de demanda, e controle de estoque, sistema formatizado. Surgiu a

seguinte pergunta norteadora: de que forma um sistema de controle de estoque pode auxiliar no crescimento e alavancagem das vendas para a empresa?

### 1.1 Justificativa

Com o aumento da concorrência e superação de barreiras físicas por conta da globalização, as empresas têm cada vez mais desafios a serem superados, sendo um dos principais, o desenvolvimento de uma gestão competente. Entrando neste âmbito, a manutenção de estoques também precisa ser visualizada, pois segundo Paoleschi (2018), uma empresa deve cuidar do seu estoque como o principal pilar de todo seu planejamento estratégico e operacional, pois o controle assertivo dos estoques suprime desperdícios de tempo, espaço, custos e atende o cliente quando ele desejar.

Como mencionado anteriormente, existem várias definições para estoque, mas que acabam resumindo-se na mesma ideia, devido à sua semelhança. Para essa Silva et al (2018) estoques é conjunto de materiais durante um intervalo de tempo que estão em estado de espera, aguardando oportunidade para serem comercializados ou utilizados, nos casos das empresas que estocam para produção. E por tratar-se de um investimento em ativos da empresa, o estoque necessita de um gerenciamento adequado, que pode ser feito através do uso das ferramentas de controle, sendo uma das justificativas para esta pesquisa.

Para que o controle seja efetuado, uma das ferramentas que pode ser citada é a primeira que entra, primeiro que sai, também conhecida como "PEPS". Para Silva et.al (2018) trata-se de um método que tem como base o período de entrada e saída dos materiais, sendo o processo de baixa do estoque executado de acordo com a ordem de entrada e saída dos itens. Ou seja, o produto que entrou antes sai logo, evitando que fique ultrapassado e se deteriore.

De acordo com Silva et.al (2018) a curva ABC, recebeu esse nome por conta de como a classificação dos itens de estoque é realizada. Os itens de classe A são os de maior importância, os de B têm valor intermediário e os de C menos importantes. Tal ferramenta torna-se importante porque facilita a identificação dos itens que mais precisam de atenção e tratamento adequado no estoque.

Assim a justificativa para esse trabalho a nível social, ou seja, a importância desta pesquisa para a sociedade em geral, é que com uma gestão de estoque e uso

de ferramentas adequadas é possível um empreendimento além de organizar sua entrada e saída, evitar o desperdício de matéria prima, crescimento da das vendas, rapidez na entrega, sendo de suma importância para a economia e por consequência toda população.

No âmbito acadêmico, justifica-se pela aplicação prática de teorias e ferramentas de controle estudadas em sala de aula, a fim de contribuir com o auxílio de mais estudantes e profissionais do mercado, sendo a motivação profissional a busca pela melhoria dos empreendimentos e de empresas com problemas semelhantes, a proposta aqui é apontar como ferramentas podem ser utilizadas para auxiliá-las a visualizar outras possibilidades de crescimento e redução de desperdício de material e melhor gestão, tais como apontando o uso do 5W2H, análise SWOT, a fim de conduzir uma melhor estratégia de vendas.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar o estoque da empresa de ramo de auto peças em Maceió – AL com vias de propor melhoria acerca dos parâmetros utilizados.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Retratar a situação do controle de estoque da empresa em estudo;
- b) Descrever as falhas do controle do estoque;
- c) Propor melhorias do controle de estoque e a aplicação das ferramentas de gestão.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Características do estudo

O método de abordagem escolhido para o estudo foi o qualitativo de caráter exploratório, segundo Menezes et.al (2019) é um tipo de pesquisa em que a interpretação do pesquisador tem bastante importância, pois não é somente um conjunto fechado de informações cujo único aspecto considerado seria o numérico, levando em conta a característica do fenômeno que foi investigado.

Considerando as características do negócio, o método de observação mais viável foi o “*in loco*”, na abordagem de Ramalho e Marques (2020), trata-se de uma pesquisa em que a coleta e registros são realizados no local em que está ocorrendo a situação. Ou seja, diferentemente das pesquisas em que os dados são coletados por via de terceiros, a pesquisa “*in loco*” trata-se de uma atividade que se faz necessária a presença do pesquisador para a coleta dos dados enquanto a situação está ocorrendo.

A pesquisa foi feita *in loco*, mas sem mencionar informações internas de teor privado, sendo ocultado o nome da mesma. Portanto, os dados foram coletados e tratados de forma a preservar as informações restritas da empresa, mas têm confiabilidade no resultado obtido.

### 2.2 Coleta e análise dos dados

A coleta de dados foi feita através de visitas ao local da empresa, por meio do questionário (APÊNDICE A), contendo 10 perguntas abertas, pertinentes às atividades e condições atuais do estoque da mesma, assim como também tratou da logística por parte da empresa.

Para Menezes et.al (2019), questionários devem ser compostos por questões claras, que serão encaminhadas para o entrevistado, no formato impresso ou virtual. Houve também conversas informais com a proprietária no mês de junho de 2022, em um total de três visitas, sendo a primeira voltada para a aplicação do questionário e conversa informal, a segunda para retorno e sanar possíveis dúvidas e a terceira para retirada de fotos do local.

Na coleta dos dados acerca da logística da empresa, foram obtidos através dos dados fornecidos por funcionários. O material foi analisado no mês junho de 2022. Observou-se que uma forma utilizada para busca dos materiais e separação dos produtos é o armazenamento no galpão Figura 1:

**Figura 1-** Galpão para armazenamento do estoque da empresa



**Fonte:** Dados primários (2022)

Ao analisar o galpão, busca-se nos resultados desta pesquisa alcançar o objetivo geral, através do mapeamento dos processos e a gestão de estoque dos produtos utilizados pela empresa, os elementos dessa pesquisa foram obtidos por meio da coleta realizada no dia a dia, para criação do organograma da empresa, das tabelas 3Q1POC, com relação ao processo de venda e armazenagem dos produtos, assim como elaboração dos fluxogramas e posteriormente identificação das lacunas e melhorias existentes.

Após essa etapa foi feito um fluxograma apresentando a sequência das atividades conforme identificado no mapeamento. Para a construção deste, foi utilizado os recursos da ferramenta Word da Microsoft Office.

Os dados do mapeamento dos processos foram registrados na Planilha 3Q1POC que informa o que é a atividade, quem faz, quando faz, por que, onde e

como são feitos. O modelo utilizado é apresentado abaixo no Quadro 1:

**Quadro 1-** Modelo Planilha 3Q1POC

<b>PLANILHA 3 Q 1 P O C</b>		PADRÃO: 1			
		ESTABELECIDO: mês/ano			
		REVISADO:			
<i>NOME DO PROCESSO:</i>					
<b>O QUE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>POR QUE?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>COMO?</b>

**Fonte:** Própria do autor (2022).

Após identificados os problemas, mediando ao mapeamento realizado, esses serão analisados a fim de contextualizar os principais gargalos da empresa. Essa análise tem como base as observações feitas no mapeamento e o comparativo do referencial teórico para o funcionamento ideal de uma empresa do mesmo porte e ramos no que tange ao aspecto gerencial.

Por fim, será proposto as melhorias para os problemas identificados. Essas por sua vez, serão apresentadas por meio dos processos feitos com a Planilha 3Q1POC, os Fluxograma de processos.

### 3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Com o escopo de dar ênfase aos objetivos dessa pesquisa, a fundamentação teórica tem o objetivo de apresentar os principais conceitos envolvidos para viabilizar o seu desenvolvimento. Neste capítulo serão mencionadas as principais considerações sobre o tema. Dentre as informações, destacam-se conceitos processos e padronização em geral, e ferramentas de padronização e logística, serão estudos realizados em livros, artigos, monografias e revistas acadêmicas da área.

#### 3.1 Gestão por processos

As organizações que querem crescer devem estar à frente das adversárias em termos de tecnologia e gestão, para atender às novas exigências de seus clientes, bem como estarem preparadas para as mudanças rápidas que ocorrem nos cenários mundiais (PRADELLA et al., 2019).

Segundo Mello e Salgado (2018), é aí que entra o mapeamento de cada processo e deve ser realizado para se visualizar as diferentes etapas e tarefas em uma sequência cronológica, para assim melhorar um processo é necessário primeiramente visualizá-lo. Esse mapeamento deve estar em forma gráfica, permitindo que todas as suas etapas e interfaces sejam descritas de maneira precisa, possibilitando ainda analisar o processo em questão e, se possível, identificar as melhorias a serem implementadas (TSENG et al., 2019).

Em uma análise conceitual, processo se refere a uma direção, percurso ou sentido. Vem do latim *procedere*, que significa método, sistema, maneira de agir ou conjunto de medidas tomadas para atingir algum objetivo. Segundo o site da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na qual aborda os critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade, os processos podem ser definidos por um conjunto de atividades preestabelecidas que, executadas numa sequência determinada, vão conduzir a um resultado esperado que assegure o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes.

Um processo pode ser descrito como a maneira pela qual se realiza uma determinada operação. Segundo o Guia BPM CBOOK (2016), um processo “é uma

sequência definida de atividades ou etapas, executadas por equipamentos ou pessoas que tem por objetivo atingir uma meta”.

Conforme, Maranhão e Macieira (2016), processos necessitam ter a seguinte relação; entrada, transformação e produto. Onde entende-se como entrada como a matéria-prima ou o insumo. Ainda segundo os mesmos autores, como aquilo que vai ser transformado em outra coisa. A transformação, como o próprio nome diz e o resultado dessa transformação, o produto. Que é “os consequentes, que vêm depois, que foram transformados”. (MARANHÃO; MACIEIRA, 2016, p. 13).

Para o FNQ, como o observado na Figura 1, os processos são um conjunto de atividades inter-relacionadas que, conduzidas numa sequência lógica, produzem o resultado esperado e que atende às expectativas e necessidades dos clientes, de forma sintética, processos transformam insumos (entradas) em produtos ou serviços (saídas) (FALCONI, 2013).

**Figura 2-** Representação de um processo



Fonte: FNQ (2016)

Segundo o autor Bom (2016, p. 17) “Um processo é uma série de atividades logicamente relacionadas dirigidas para um objetivo definido”. Ou seja, todas as atividades agrupadas e sistematizadas que tenham um início, sequência e um resultado esperado são processos.

Um outro significado de processo é uma sequência de atividades, que se relacionam entre si de um jeito que uma depende da outra, elaboradas de modo racional para o alcance de objetivos. Em outras palavras, processo é uma série de etapas criadas para produzir um bem ou serviço (RUMMLER; BRACHE , 2020).

São entendidos como sequência de tarefas e atividades utilizadas na entrada (*input*), que agrega determinado valor e gera uma saída (*output*) para um cliente

interno ou externo, utilizando os recursos da organização para gerar resultados concretos (REIS; BLATTMANN, 2017), ou até um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam os recursos da organização para gerar os resultados definidos, de forma a apoiar seus objetivos (VILLELA, 2020).

Cada organização é um sistema com conjuntos de elementos no qual “interagem os vários processos que compõem a sua respectiva rede de processos” (MARANHÃO; MACIEIRA, 2016, p. 16). Uma vez analisada que as organizações são sistemas, mesmo as pequenas organizações, não é possível analisar os processos isoladamente. As organizações compõem-se de uma rede de processos interconectados, com ocorrência sequencial ou correntes, cada qual influenciando todos os outros em alguma medida.

Para Falconi (2013), os processos classificam-se em processos finalísticos, aqueles que tem por finalidade o cumprimento da missão da organização. Onde os clientes, ou saídas do processo, são os destinatários dos produtos ou serviços produzidos pela instituição, ou seja, seu público é externo.

Processos de Apoio são aqueles essenciais para o funcionamento orgânico ou vegetativo da organização, não tendo relação direta com os serviços de atendimento aos clientes finais. O funcionamento eficaz e eficiente é vital para o êxito dos finalísticos. E por fim, os gerenciais, são aqueles cujos focos são a informação e a decisão, constituindo-se de atividades mais estratégicas da organização diretamente vinculada a gestão. (FALCONI, 2013).

Conforme o BPMN – *Bussiness Process Modeling Notation* do BPM – *Bussiness Process Management* o critério adotado para o nível e abrangência dos processos são mencionados de acordo com o Quadro 2:

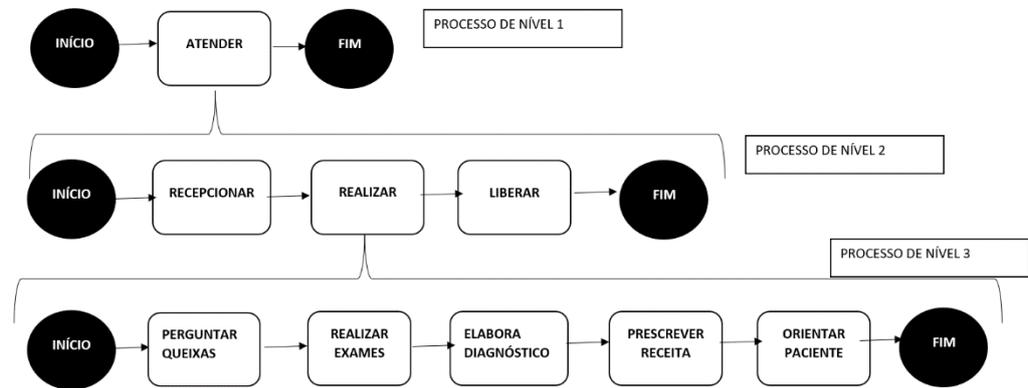
**Quadro 2-** Nível e Abrangência Dos Processos

NIVEL 1 (PROCESSOS)	Os processos mais abrangentes da organização
NIVEL 2 (SUBPROCESSOS)	As subdivisões dos macroprocessos
NIVEL 3 (TAREFAS)	As atividades elementares executadas durante a realização de processos ou subprocessos.

**Fonte:** Própria do autor (2022)

A imagem abaixo, ilustra o critério utilizado como metodologia pelo BPM.

**Figura 3-** Desdobramento dos Processos segundo a Metodologia BPM



**Fonte:** MARANHÃO; MACIEIRA, 2016

Santos et al (2019), entende o conceito de processos, com a gestão da mesma parte por um ciclo completo de abordagem para sua implementação, sendo separados em:

1. Identificar os processos de trabalho;
2. Mapear os processos de trabalho;
3. Modelar (redesenhar) os processos de trabalho;
4. Definir os registros;
5. Definir os indicadores;
6. Elaborar e implementar as normas;
7. Implementar os processos de trabalho;
8. Medir/avaliar os processos de trabalho;
9. Melhorar os processos de trabalho.

Para a identificação dos macroprocessos a serem considerados no mapeamento, recomenda-se utilizar o seguinte critério de priorização segundo Quadro 3 abaixo:

**Quadro 3-** Identificação dos macroprocessos

<b>a)</b>	Processos que impactam prioritariamente os resultados operacionais
<b>b)</b>	Processos críticos para a implementação da estratégia organizacional;
<b>c)</b>	Processos que impactam as interações ou as interfaces de outros processos prioritários.

**Fonte:** Própria do autor (2022)

Tal levantamento gera uma árvore de processos, o qual se dá quando a organização da rede de processos sob a vinculação de algo hierarquizado, leva em conta apenas cada vinculação principal estruturada pela natureza: caule (macroprocesso), galhos maiores (processos de primeiro nível), galhos menores (processos de segundo nível) e assim por diante (SANTOS, 2019).

A partir da identificação dos macroprocessos é feito o mapeamento. Que pode ser entendido como “processos e seus relacionamentos com os dados, estruturados em uma visão *top down*, até um nível que permita sua perfeita compreensão e obtenção satisfatória dos produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos.” (SANTOS, 2019, p. 14).

Esse processo de macroprocessos, inicia-se com a coleta de dados para o levantamento da situação atual (*as is*). Por fim da árvore, com isso os autores querem dizer que a análise deve partir do contexto global e ir segmentado em partes menores (FALCONI, 2013). Essa metodologia parte dos seguintes passos conforme Quadro 4 abaixo:

**Quadro 4-** Coleta de dados para o levantamento da situação

1.	Delimitar o ambiente que será mapeado, composto pelo conjunto de processos objeto do mapeamento (organização/unidade/subunidade);
2.	Conhecer a missão da organização/unidade/processo analisado
3.	Elaborar a árvore de processo;
4.	Elaborar o diagrama de contexto
5.	Confirmar cada processo a ser analisado;
6.	Levantar os dados sobre cada processo
7.	Identificar os fatores críticos de sucesso
8.	Identificar oportunidades de melhoria.

**Fonte:** Própria do autor (2022)

Assim, é de grande importância a modelagem do processo, conforme o ABPMP CBOK é o conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de negócios existentes ou propostas. O escopo da modelagem é instituir uma representação de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento.

### 3.1.1 Ferramenta da padronização

A gerência de processos usa modelos para a geração de um conteúdo detalhista das ações de uma organização, como: Fluxograma, PDCA, Planilha 5 W 2 H, BPM (*Business Process Model*), Diagrama de Ishikalwa. De uma série dessas ferramentas, as mais utilizadas são: Planilha 5 W 2 H, Fluxograma e Padronização (AZAMBUJA, 2016; SANTOS et al., 2019).

De acordo com Jatobá (2018), o fluxograma é a representação diagramada do fluxo das várias etapas de um processo qualquer. No começo de um projeto de melhoria, sua utilidade é fazer os participantes adquirirem uma visão completa do processo, ao passo que permite que cada um tenha melhor percepção de qual é o seu papel naquele processo e de como seu trabalho influi no produto final. Ainda que uma outra alternativa seria comparar o fluxo do processo de como ele é feito na realidade, e de como ele deveria ser, e assim, identificar melhor os problemas existentes.

Uma técnica para o mapeamento é o fluxograma que permite o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real. De acordo com a FNQ, um fluxograma traça o fluxo de informação, pessoas, equipamentos, ou materiais através das várias partes do processo (SANTOS et al., 2019).

Para a elaboração do fluxograma, pode-se usar círculos, retângulos, triângulos, linhas e setas. Cada figura tem sua representação padronizada, como demonstrado na Figura abaixo.

**Figura 4-** Símbolos do fluxograma

	Indica o início ou fim do processo
	Indica cada atividade que precisa ser executada
	Indica um ponto de tomada de decisão
	Indica a direção do fluxo
	Indica os documentos utilizados no processo
	Indica uma espera
	Indica que o fluxograma continua a partir desse ponto em outro círculo, com a mesma letra ou número, que aparece em seu interior

**Fonte:** Disponível em <https://fluxograma.net>

Além disso, cores e sombreados podem ser utilizados para chamar a atenção em diferentes tipos de atividades, tais como aquelas mais importantes no processo. Enquanto muitas representações são aceitas, deve-se haver uma padronização do sistema utilizado, para que o fluxograma seja de fácil entendimento.

### 3.2 Logística

Para acompanhar as demandas dos clientes, outro fator de suma importância para a gestão das micro e grande empresas é a logística, ferramenta estudada há muito tempo, hoje é utilizada pelas empresas para ajudar nos processos, tornando as organizações mais competitivas. De origem francesa, a logística existe desde o início da civilização, tendo sido desenvolvida pelos militares como estratégia de abastecimento. Ao longo do tempo, a logística foi evoluindo, deixando de ser um simples enfoque operacional para se tornar um conceito de gerenciamento de cadeia de abastecimento, tornando-se uma das áreas mais desafiadoras da Administração (PORTELA; DRAGO, 2017).

Devido à competitividade do mercado e seus concorrentes, as empresas passaram a se preocupar em melhorar a gestão e diminuir os seus custos. É necessário que o manuseio e controle de estoque seja alinhado, para que o processo logístico reflita nos custos da empresa. Segundo Delgado e Damiani (2018), a logística pode dar ainda vantagem competitiva, reduzindo custos e gerando valor para o consumidor final através da oferta de serviços diferenciados, trazendo assim para a empresa melhor nível de rentabilidade.

No ramo de autopeças, é necessário evitar estoques muito grandes, mas não deixando de manter os principais produtos no estoque, a empresa precisa manter a relação à logística de distribuição: compra sempre uma demanda um pouco superior ao total da venda do mês anterior. Aos poucos, saberá qual o tamanho do estoque o seu salão deve possuir (TESTON, 2017).

Com o aumento da concorrência, o papel da logística se tornou fundamental, tornando se também dependente de uma boa Gestão de estoques. Um planejamento eficaz do estoque se faz importante para ter produtos no momento que precisar, sem desperdício.

Delgado e Damiani (2018) destacam que, a logística atua fortemente na concepção, planejamento e execução dos projetos estratégicos de uma empresa. E para Portela e Drago (2017, p.17) “torna-se, de extrema importância contar com métodos para avaliar os níveis de manutenção dos estoques, com o objetivo de prevenir prejuízos causados por desequilíbrio e inadequação de materiais.”

### 3.2.1 Gestão de estoque

Este tópico tem como escopo apontar a gestão de estoque como aquela que busca a redução do tempo e espaço, com isso, é preciso estar taticamente situado de forma a beneficiar consumidores e a organização. Para impactar o setor logístico se faz preciso a implantação de sistemas para controle e planejamento, melhorando a eficiência e da gestão de inventário, reduzindo erros. Estes sistemas ajudar na tomada de decisão na definição de níveis de estoque, tempo de reposição, requisição de materiais e compra de insumos (SOUZA *et al.*, 2020).

O estoque é um dos procedimentos logísticos com maior precisão de investimento. O valor pode variar entre 40% a 50% dos gastos em logística de uma empresa. Ou seja, uma má gestão ou controle ineficaz pode causar danos. Deixar o custo de estoque em um nível mínimo pode ser um diferencial competitivo vantajoso, pois muitas modificáveis intervêm no processamento de estoque logístico e avaliá-las com exatidão torna-se difícil (AIRES; ALMEIDA; SILVEIRA, 2019, p. 15).

Existem várias formas e ferramentas para gerenciar um estoque, dentre elas temos a Classificação ABC, Estoque de Segurança, Just in Time, Ponto de Pedido, Previsão de Demanda, Giro de estoque, entre outros (DELLOT, *et al.*, 2017).

Com os resultados do estudo, a empresa poderá ter um melhor fluxo de materiais, tanto dos que entram como os que saem, os materiais estarão disponíveis quando necessário e tem-se um controle financeiro eficaz. Portanto, essas metodologias podem ser aplicadas para a realização de uma gestão de estoques eficaz, a abaixo algumas utilizadas pelas empresas:

**Quadro 5 – Método aplicado a gestão de estoque**

Metodologia	Conceito
Just in time (JIT)	Visa atender a demanda instantaneamente, com qualidade e sem desperdícios.
Curva ABC	Consiste em separar os itens em três classes de acordo com o valor total consumido

Fluxo contínuo de material	É comumente conhecido como método de puxar estoque <i>pull</i>
Fluxo sincronizado de material	Visa manter o fluxo de material balanceado
Método do lote econômico	Busca determinar o tamanho do lote que deve ser produzido ou comprado
Método de revisão periódica	PEPS (Primeiro que entra, primeiro que sai) consiste em controlar as fichas de estoque à medida que ocorrem as vendas, o primeiro que entra é o primeiro que sai.
	UEPS (Último que entra primeiro que sai) este método gerencia as operações de entrada e saída de mercadorias tomando por base a avaliação do estoque pelo valor da última compra

**Fonte:** Oliveira *et al* (2016)

Com base no Quadro 5, observa-se que apenas ter um planejamento de estoques não é satisfatório, a organização necessita aplicar o melhor método para seu negócio, que vá além de um planejamento, ou seja, que a execução tenha eficiência. No âmbito público, o princípio da eficiência, elencado na constituição de 1988, é a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, para obtenção de resultados positivos para o serviço público e atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros.

Assim, “a gestão de estoque é essencial na organização, pois sua função é analisar e controlar o estoque, obtendo o mínimo de estoque possível e sem deixar de atender a demanda, evitando faltas e sobras de produtos no mercado.” Para que o estoque seja eficiente, a sua gestão tem que ser feita e alinhada com todos que fazem parte (RÊGO, 2017, p. 9).

É fundamental entender o estoque disponível e criar um processo único e confiável para a administração do estoque, reduzindo o capital investido, sem que haja ruptura no fornecimento dos produtos. Segundo Silva *et al.*, (2019), o uso adequado de alguns métodos e ferramentas podem contribuir para um eficaz controle de estoque, mensurando os itens que precisam de maior atenção e os níveis de estoque, dando-lhe suporte na tomada de decisão. Sendo assim, a Gestão e o Controle do estoque são necessários para evitar perdas.

### 3.2.2 Tipos de estoques

A Gestão de estoque permite um melhor controle dos produtos, ajuda na redução de custos, diminui as perdas dos produtos, beneficia a empresa na identificação de produtos obsoletos ou danificados.

O estoque é um dos fatores preocupantes na empresa, pois seu excedente ou falta afetam diretamente as receitas”. O estoque é um item indispensável para a composição de uma empresa. O modo como ele é armazenado e controlado pode aumentar a lucratividade da entidade ou causar transtornos para a mesma, como o acúmulo de materiais e o desperdício (ROCHA; FONTES, 2017, p.4-5).

Além de ajudar a identificar o tipo de estoque trabalhado, como organizá-lo e a produção do seu inventário. Os tipos de estoque que podem ser mantidos em um ou em diversos almoxarifados são: Matérias-primas; Materiais Auxiliares; de Manutenção; Intermediário e de Acabado. Segundo Pozo (2017) podem ser classificados como:

- a) Almoxarifado de Matérias-primas: São todos os materiais que se agregam ao produto, fazendo parte integrante de seu estado. Podem ser também itens comprados prontos ou já processados por outra unidade ou empresa;
- b) Almoxarifado de Materiais Auxiliares: É o material que ajuda e participa na execução e transformação do produto, porém não se agrega a ele, mas é imprescindível no processo de fabricação;
- c) Almoxarifado de Manutenção: Geralmente são materiais de escritório, onde as peças servem de apoio à manutenção dos equipamentos e edifícios.
- d) Almoxarifado Intermediário: Possuem espaços delimitados e controlados, onde as peças estão em processo de fabricação, ou em subconjuntos, que são armazenadas para compor o produto final;
- e) Almoxarifado de Acabados: É o estoque dos produtos prontos e embalados que serão enviados aos clientes.

Com base nessas ferramentas de gerenciamento, observa-se que também pode ser responsável por identificar demandas do mercado, por não perder vendas, por evitar prejuízos, por fazer o planejamento de produção e vendas, tornando a empresa ainda mais competitiva no mercado que atua.

### 3.2.3 Ferramentas gestão de estoque

O uso adequado de alguns métodos e ferramentas podem contribuir para um eficaz controle de estoque, mensurando os itens que precisam de maior atenção e os níveis de estoque, dando-lhe suporte na tomada de decisão. Sendo assim, a Gestão e o Controle do estoque são necessários para evitar perdas.

É fundamental entender o estoque disponível e criar um processo único e confiável para a administração do estoque, reduzindo o capital investido, sem que haja ruptura no fornecimento dos produtos (FACCHINI; SILVA; LEITE, 2019).

Diante disso, as principais ferramentas que podem ser aplicadas ao estoque da empresa são, classificação ABC e XYZ. A Classificação ABC possibilita a rápida tomada de decisão, classificando as categorias dos produtos conforme a sua importância, gerando assim impacto positivo na empresa, apresentando os itens que precisam de mais atenção (SOUZA *et al.*, 2020).

A Classificação ou Curva ABC é uma abordagem que se baseia no teorema do economista Vilfredo Pareto, o qual no século XIX, realizou um estudo sobre renda e riqueza, em que ele observou que uma pequena parcela da população (20%) detinha a maior parte da riqueza (80%). A classificação ABC permite demonstrar para o gestor da organização os itens que devem ser gerenciados com maior atenção e diminuir o foco nos itens com menor representatividade para a empresa (FACCHINI; SILVA; LEITE, 2019, p. 14).

A classificação dos materiais pela curva ABC é aquela que permite a análise dos materiais armazenados em virtude de sua amplitude de venda ou compras, ressaltando-se o fato de que os diferentes produtos estocados em uma empresa merecem uma gestão diferenciada, organizada a partir da importância atribuída a cada tipo ou grupo de itens (FARIA; SANTOS FILHO, 2017). As classificações são feitas em três categorias:

**Quadro 6** – Classificação do estoque com base em A-B-C

<b>Classificação</b>	<b>Conceito</b>
Classificação A	São itens mais importantes e que devem receber maior atenção no primeiro momento da análise, esses itens correspondem, em média, a 80% do valor monetário total e no máximo 20% dos itens.
Classificação B	São os itens intermediários e que deverão ser tratados logo após as medidas tomadas sobre os itens da classe A, esses itens correspondem, em média a 15% do valor monetário total e no máximo 30% dos itens.

Classificação C	São itens de menor importância, embora volumosos em quantidade, mas com baixo valor monetário, e deverão ser tratados após a análise dos itens anteriores, esses itens correspondem a 5% do valor monetário total e pode ultrapassar facilmente 50% do total dos itens.
-----------------	---

**Fonte:** Adaptado de Faria e Santos Filho (2017)

Essa ferramenta permite identificar problemas na gestão de estoque, possibilitando a redução de custos e pode se tornar a “espinha dorsal” no gerenciamento do estoque da empresa após sua utilização (WESCINSKI, 2017).

De acordo com Mendes e Castilho (2019) a Classificação XYZ avalia o grau de criticidade ou imprescindibilidade do material no desempenho das atividades realizadas. Podendo ser avaliado de acordo com o impacto que a sua ausência causará na realização de seus procedimentos. Desse modo, a identificação dos materiais XYZ podem ser feitas da seguinte maneira:

**Quadro 7-** Classificação do estoque com base em X-Y-Z

Classificação	Conceito
<b>Classificação X</b>	Os itens dessa classe são os materiais de baixa criticidade, que sua falta não acarreta em paralisações, nem riscos à segurança pessoal, ambiental e patrimonial. Possuem elevada possibilidade de serem substituídos por outros equivalentes e elevada facilidade de obtenção no mercado.
<b>Classificação Y</b>	Os itens Classe Y apresentam grau de criticidade médio ou intermediário entre os imprescindíveis e os de baixa criticidade. Podem ser substituídos por outros com relativa facilidade, embora sejam vitais para a realização das atividades.
<b>Classificação Z</b>	A característica desses itens é a máxima criticidade, são imprescindíveis, não podem ser substituídos por outros equivalentes, em tempo hábil para evitar transtornos. A falta desses materiais provoca a paralisação das atividades essenciais da instituição colocando em risco tanto os profissionais e clientes, quanto o ambiente e o patrimônio organizacional.

**Fonte:** Adaptado de Mendes e Castilho (2019, p. 326)

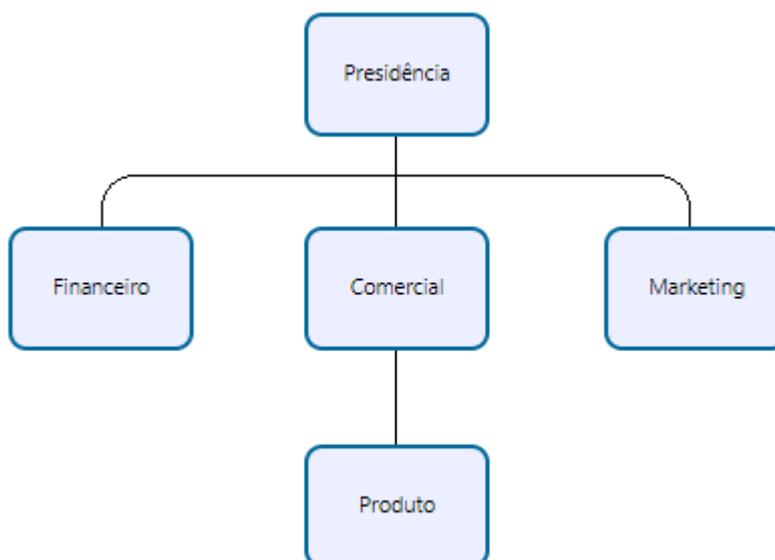
Apesar dos itens de classe Z ter um valor inferior às categorizadas como X e Y, sua falta de estoque influenciará a parada de produção e, por decorrência, causará atrasos de entrega. Observa-se que, em qualquer organização o estoque é o local onde se deve armazenar os itens importantes para o desenvolvimento das atividades da instituição. Então o controle adequado do estoque é essencial para o bom andamento das atividades da administração pública direta e indireta.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 História da empresa e situação atual

A empresa fundada em março de 1998, tinha o intuito de atender os proprietários de automóveis da região, derivou-se da parceria entre irmãos especializada em acessórios grandes e pequenos, para-brisas pneu, calotas, óleos, baterias, capôs, faróis lâmpadas para-choques, grades frontais, bojos, escapamentos produtos não mecânicos, tendo assim uma empresa no segmento de acessórios na parte alta da cidade de Maceió - AL, a organização tomou grande proporção e cresceu bastante nos últimos 10 anos. Desta forma, para melhor visualização a representação do organograma é a seguinte:

**Figura 5-** Organograma da empresa

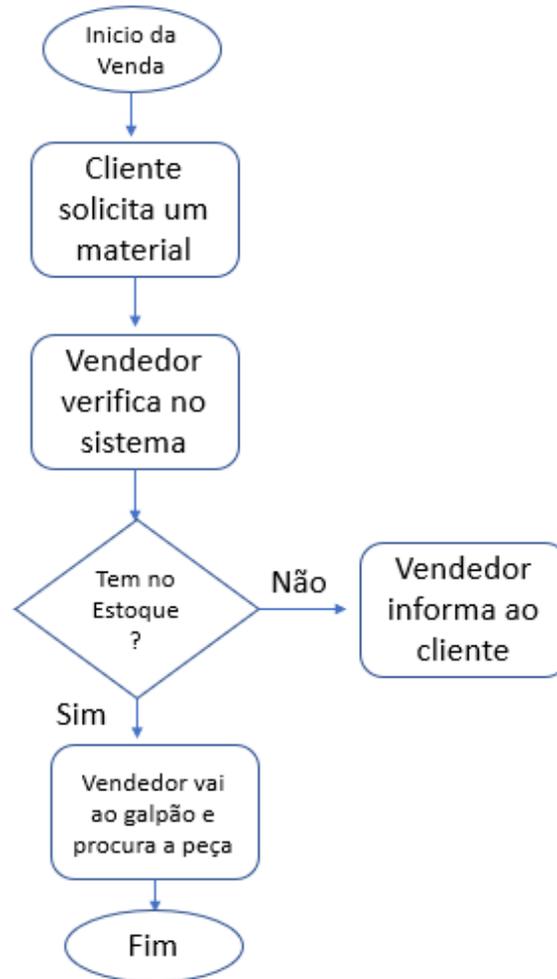


Fonte: Própria do autor (2022)

Para sintetizar a parte da venda, se faz necessário apontar que, o vendedor fica no balcão a espera do cliente, o qual ao solicitar um material, espera a cotação realizada pelo vendedor no sistema, o mesmo vai ao galpão pegar a peça no estoque, procura apenas pelo conhecimento passado de funcionário mais antigo para o mais novo e pelo tempo de serviço o que acarreta na rapidez da busca, no entanto, inexistente um controle eficaz deste processo no galpão, os materiais ficam em

corredores, caixas sem sinalização dos materiais e nem informações internas. O fluxograma é realizado da seguinte forma:

**Figura 6-** Fluxograma atual da etapa de venda e verificação do produto no galpão

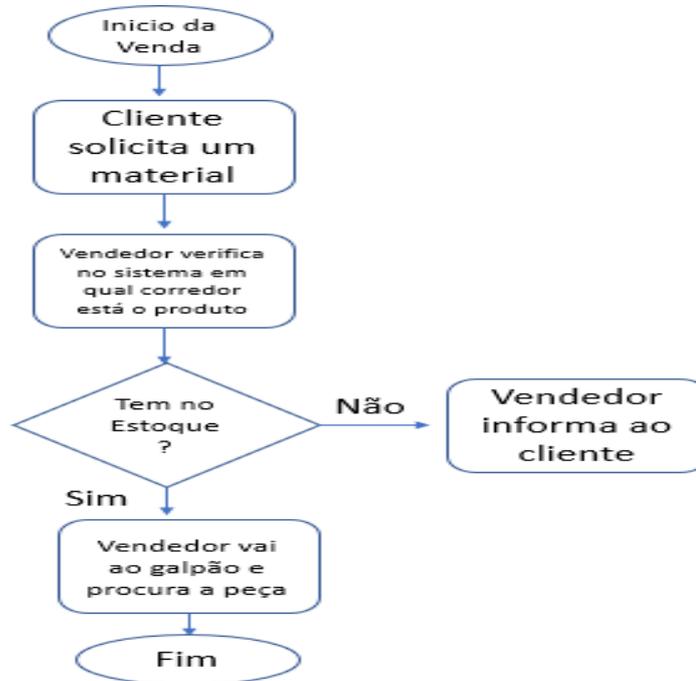


**Fonte:** Própria do autor (2022)

Ainda na fase do processo de venda, é importante destacar que o vendedor quando questionado acerca de algum produto, analisa no sistema se há peça nova, ou se possui alguma marca ou acessórios originais ou similares, esse processo faz com que aja uma variação de preço. O passo seguinte é ir procurar no estoque, o tempo gasto é em média 15 a 20 minutos para atender e fechar o serviço com o cliente, gerando assim, atrasos, espera pelo cliente e até mesmo desistência.

Para que fosse reduzido essas lacunas o ideal é que esse processo fosse da seguinte forma representado no fluxograma abaixo:

**Figura 7-** Sugestão do fluxograma para venda e verificação do produto no galpão



**Fonte:** Própria do autor (2022)

Conforme sugestão do fluxo observa-se que a empresa foco deste estudo não faz uso da logística voltando-se para o controle de estoque, ou seja, limita-se a acompanhar eventualmente os materiais apenas quando solicitado pelos clientes. Com um estoque mais padronizado conforme as especificações de cada item no galpão e sendo sinalizadas no sistema as vendas seriam mais rápidas.

No entanto, na Figura 6, aponta que não existe um funcionário responsável pelo acompanhamento do galpão, analisando entrada ou saída de materiais. Os produtos são anunciados no sistema da empresa pelos vendedores os quais fazem essa procura e assim que os pedidos são realizados, separados e enviados de forma manual, caso o cliente opte por um produto.

Por não existir esta padronização no galpão para a busca dos matérias, a situação atual da área de logística e matérias recém chegados funciona da seguinte forma: o material chega por trás do galpão, os estoquistas tiram dos caminhões, separam os itens e por questão de conhecimento do estoque na loja vão armazenando cada peça em seu devido corredor ou prateleira. Vale aqui lembrar que este processo é feito de forma não padronizada os matérias são armazenados com base na experiência dos funcionários.

## 4.2 LOGÍSTICA DA EMPRESA

Para iniciar este tópico se faz preciso apontar que o tipo de estoque utilizado pela empresa é o almoxarifado de acabados, ou seja, é o estoque dos produtos prontos e embalados que serão enviados aos clientes. E após conhecer acerca dos processos, é de suma importância elencar as ferramentas e estratégias para a logística da mesma, assim, se fez preciso descrever a curva ABC, Planilha 3Q1POC descritas abaixo:

**Quadro 8 – Classificação do estoque com base em A-B-C**

<b>Classificação</b>	<b>Conceito</b>
Classificação A	Para-brisas
Classificação B	Óleo, bateria e lâmpadas
Classificação C	. Kits de led, aparelhos de som

**Fonte:** Adaptado de Faria e Santos Filho (2017)

Desta forma, conforme dados informados pela empresa a quantidade de material vendidos é em média 5 mil produtos mensais, no entanto, por não existir um sistema para tal controle não dá para mensurar ao certo, estima-se que para-brisas 200 por mês em média, venda mensal- em média 1 milhão , material que mais saem com frequência grandes -para-brisas que ficam na frente, óleos para baterias lâmpadas pequenas, os que menos saem kits de leds, aparelho de som protetor de cárter, e miudezas de carros importador.

Após esta identificação, entra-se no tópico de extrema importância para a empresa, a identificação da planilha 3Q1POC da venda e entrega dos produtos no galpão, este processo irá facilitar a identificação das lacunas existente da gestão e controle de estoque:

**Quadro 9- Planilha 3Q1POC: Venda e seleção do produto**

<b>O QUE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>POR QUE?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>COMO?</b>
1. Cliente entra em contato com o Vendedor	Cliente	Todos os dias	Para saber a disponibilidade do produto e quantidade	Pelo celular / ou WhatsApp ou loja física	Ligando ou indo na empresa

2	Vendedor verifica o produto no sistema	Vendedor	De imediato	Para analisar a existencia do produto no estoque	Sistema	Confirmando se há produto disponível
3	Vendedor acha o produto	Vendedor	confirma ao cliente e vai ao galpão	Para garantir que seja feita a venda	No galpão leva em média 15-20 minutos	Seleciona o produto, volta ao balcão informa ao cliente e realiza ou não a venda

**Fonte:** Própria do autor (2022)

Segundo funcionários da empresa, quando questionados se existe uma rotina padrão para observar a disponibilidade dos produtos no galpão. Responderam que todo é informado no grupo do WhatsApp se há falta que os vendedores, observam no interior do galpão e se o vendedor observar que falta, coloca a descrição da peça e código no grupo o qual se encontram compradores de peças da loja e fazem os pedidos para os fornecedores, inexistindo um controle de entrada e saída. A Figura 8 ilustra a entrada dos produtos no galpão:

**Figura 8 –** Entrada dos produtos no galpão



**Fonte:** Dados primários (2022)

Vale aqui ressaltar que os clientes da empresa são 80% físicos os outros 20% são clientes de seguradoras e donos de oficinas que tem cadastro na loja e entram em contato diretamente no WhatsApp com os vendedores de sua preferência para fazer a cotação das peças e depois buscar na empresa.

Na etapa abaixo é demonstrado a etapa que foram mapeados no processo de armazenagem e a forma que seguem uma sequência, representados conforme modelo abaixo.

**Quadro 10-** Planilha 3Q1POC: Armazenagem do produto no galpão

O QUE?		QUEM?	QUANDO?	POR QUE?	ONDE?	COMO?
1.	Material chega na empresa	Fornecedor	Todos os dias	Para alimentar o estoque de produto na empresa	Pelo caminhão	Por trás da empresa que dá acesso ao galpão
2.	Os produtos são retirados do caminhão	Estoquistas	De imediato	Para armazenar no estoque	Galpão	Confirmando o produto e armazenando no galpão em corredores e plateleiras

**Fonte:** Própria do autor (2022)

De acordo com as visitas realizadas, observa-se que o galpão é imenso e a quantidade de produtos não é precisa, uma vez que, não há controle de entrada e saída dos produtos, segundo os funcionários a média é de 15 a 30 mil peças o que dificulta ainda mais a busca pelos produtos no ato da venda. Vale aqui frisar que quantidade de produtos estocados atende à demanda, no entanto, devido ao porte da empresa, não há um controle rígido e eficaz desta demanda.

Conforme informado não há controle da quantidade do que entra e que sai, mas, existe 3 funcionários que ficam “jogando” tudo no sistema e no galpão assim que os caminhões chegam cadastrando produtos e códigos variados, sem uma padronização.

#### 4.3 LACUNAS E PROPOSTA DE MELHORIA

Com base na identificação da empresa, nas conversas formais e informais ao longo da elaboração desta pesquisa, observa-se que as lacunas existentes foram:

**Quadro 11-** lacunas encontradas

ATIVIDADE	LACUNAS
PROCESSOS	<p>PROCESSOS- Não existe controle de entrada e saídas de matérias, dos materiais dos estoques e não contém controle de vendas, falta de conhecimento padronizado da demanda, não há uma gestão estratégica na questão da realização dos pedidos aos fornecedores, não separa de forma eficiente no galpão.</p> <p>FLUXOGRAMA- Não contém uma gestão acerca do controle do estoque, não possui informações claras acerca dos processos realizados.</p>

LOGISTICA	CURVA ABC- Por não ter uma exatidão nas informações a curva ABC foi realizada com base nas informações dos produtos que mais são vendidos.
	PREVISÃO DE DEMANDA- como não há um sistema eficaz de informação de dados e controle de estoque acarretou na dificuldade dos cálculos para esta etapa.
GESTÃO ESTRATÉGICA	Não uma identificação exata no organograma empresarial.

**Fonte:** Própria do autor (2022)

Após a observação destas lacunas, se faz preciso um melhor controle desses processos, o qual a empresa não possui ferramentas necessárias para controle de logística, gestão de estoque sistemas de informação, uma exatidão da previsão de demanda, sobretudo, a falta de controle no estoque armazenado no galpão. Desta forma, as sugestões de melhoria são expressas no Quadro 12:

**Quadro 12-** proposta de melhoria

ATIVIDADE	Propostas
PROCESSOS	PROCESSOS- criação de controle de entrada e saídas de matérias e controle de estoques, padronizado da demanda, por meio de ferramentas como, planilhas, ferramentas de gestão como trello <sup>1</sup> , google agenda, para controle das compras e atividades e sistemas informatizado para controle do estoque no galpão. Contratar um funcionário especializado em almoxarifado para organizar o galpão e treinar os funcionários na coleta dos produtos. FLUXOGRAMA- realizar um melhor controle dos produtos, criar procedimento padrão para os processos da empresa em geral, sobretudo da venda e armazenagem das peças.
LOGISTICA	CURVA ABC-. possuir informações mais claras acerca do estoque, controle das vendas, com base no aplicativo e sistemas de vendas. PREVISÃO DE DEMANDA- contratar um serviço para aplicação de um sistema de informação de dados e controle de estoque ou utilizar de aplicativos gratuitos, controle de venda fácil.

**Fonte:** Própria do autor (2022)

Assim, é de grande importância na gestão para um micro e grande empresa, ferramentas e processos conectados à internet, o qual tem maior foco nas capacidades de operar, tomar decisões e se corrigir de forma praticamente autônoma (SCHWAB, 2016).

Como a empresa em questão possui lacunas na gestão de estoque, este trabalho será de grande valia para o proprietário. O uso adequado de alguns métodos e ferramentas podem contribuir para um eficaz controle de estoque, dando-lhe suporte na tomada de decisão e para evitar perdas de vendas e desgastes nos vendedores que passam grande tempo procurando o produto.

<sup>1</sup> Aplicativo de gerenciamento de projeto que opera um modelo de negócio freemium.

Conforme citado nos tópicos anteriores por Facchini, Silva e Leite (2019), apontam que, é fundamental entender o estoque disponível e criar um processo único e confiável para a administração do estoque, reduzindo o capital investido, sem que haja ruptura no fornecimento dos produtos. Sendo de grande valia, a questão do controle das atividades, Silva (2019) aponta que como é uma função administrativa tem o dom de facilitar as funções de coordenar, planejar, organizar, comandar e coordenar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a concorrência cada vez mais acirrada e as mudanças constantes do mercado, tornou-se imprescindível para a saúde e manutenção das empresas, que elas estejam bem estruturadas, de forma a poderem manter-se de pé diante dos desafios que surgirem.

O desenvolvimento do presente trabalho, possibilitou uma análise do controle de estoque. Foi realizada através de dados coletados em visitas, conversas, aplicação de questionário e informações da rede social da empresa. Sendo assim, os resultados obtidos neste trabalho poderão auxiliar a empresa em questão a ter uma visão sistêmica, assim como uma melhor observação dos problemas a serem corrigidos, oportunidades a serem aproveitadas buscando facilitar a tomada de decisões.

No quesito melhorias, sugere-se a criação de controle de entrada e saídas de materiais e a padronização da demanda, por meio de ferramentas como, planilhas, ferramentas de gestão (*trello*, *google agenda* entre outros aplicativos gratuitos) facilitando assim, controle das compras e demais atividades relacionadas. É sugerido também, a criação de um procedimento padrão para os processos da empresa em geral, sobretudo, na etapa de vendas, entrada e saída dos produtos e armazenagem no galpão, além da contratação de um funcionário especializado em almoxarifado para organizar este setor.

Diante deste contexto, é necessário citar as limitações desta pesquisa, sendo principalmente, a falta de informação necessária para a realização da separação da curva ABC e previsão de demanda, a falta de informações precisas sobre os processos executados.

Por fim, como sugestão futura para esta pesquisa, recomenda-se não apenas a proprietária da empresa, mas para a sociedade acadêmica em geral novas pesquisas acerca da temática, pois poderão auxiliar outros negócios que possam estar passando por problemas parecidos e incentivar cada vez mais o uso das ferramentas de gestão por parte das empresas.

**REFERÊNCIAS:**

AIRES, C.S.F.; ALMEIDA, G.DE.J.; SILVEIRA, S.O. Inteligência artificial na gestão de estoque. In. X FATECLOG - LOGÍSTICA 4.0 & A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO, GUARULHOS-SP... **Anais...** Guarulhos – SP, Fatec, 2019.

AZAMBUJA, T.T. **Documentação dos sistemas da qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2016.

BOM. J. V. **Fundamentos do gerenciamento de serviços em TI baseado no ITIL**. ItSMF da Holanda, 2016.

BPMN Editor, setembro 2016. Disponível em :<http://bpmn.sourceforge.net/>. 46. Acesso em em: 22 jun. 2022.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Tradução da 5.ed. norte-americana. São Paulo: editora 2018.

DELLOT, *et al.*, *Action and Reseach Centre*. RSA, USA. 2017.

DELGADO, T.M.; DAMIANI, A.A.M. A logística como ferramenta de vantagem competitiva nas organizações. **Revista pensar**, v. 6, n. 2, p. 15. 2018.

FACCHINI, E.; DA SILVA, J.R.; LEITE, V.M. CURVA ABC e estoque de de segurança. **South American Development Society Journal**, v. 5, n. 13, p. 73, 2019.

FALCONI, V. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Local de publicação: Falconi Editora, 2013.

FARIA, J.B.; SANTOS FILHO, O.; MILAN, W.W. **Classificação ABC/XYZ no estoque do centro automotivo nossa senhora de Fátima**. 2017.44.f. (Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia) do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba. João pessoa, 2017.

FNQ. Fundação Nacional da Qualidade. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/>. Acesso em 22 jun. 2022.

JATOBÁ, P.C. As ferramentas da Qualidade: aprendendo a aplicar para solucionar problemas. **Revista Falando de Qualidade (BANAS)**. São Paulo: EPSE, 2018.

JERONIMO, G.P.; DITTRICH, M.T. **A importância do controle de estoques em uma empresa de material de construção**. 2018. f. 22 (Trabalho de conclusão de curso Graduação em Administração). Faculdade de Capivari, Capivari de Baixo: FUCAP, 2018.

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M.E.B. **O Processo Nosso de Cada dia: Modelagem de Processos de Trabalho**. 2 ed. Rio de Janeiro: QualityMark. 2019.

MELLO, C. H. P.; SALGADO, E. G. Mapeamento dos processos em serviços: estudo de caso em duas pequenas empresas da área de saúde. In: **ENEGEP**, **25**. Porto Alegre. 2018.

MENDES, K.G.L.; CASTILHO, V. Determinação da importância operacional dos materiais de enfermagem segundo a Classificação XYZ. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, v. 27, n. 1, p. 15, 2019.

MENEZES, A.H.N. et al. Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância. **Universidade Federal do Vale do São Francisco**, Petrolina-PE, 2019.

PAOLESCHI, B. **Almoxarifado e gestão de estoques**. Rio de Janeiro: Saraiva, 3.ed. 2019.

PORTELA, A.L.F.; DRAGO, A.A. Gestão de estoques: o suporte para a eficácia operacional: estudo de caso na empresa Grupo Ornela, Loja Scala. **Revista de Administração e Contabilidade-RAC**, v. 4, n. 8, p. 8-27, 2017.

POZO, H. Gestão de custos em logística: uma proposta para apropriar custos de transporte para as micro e pequenas empresas. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v. 1, n. 1, p. 3-11, 2017.

PRADELLA, S. et al. **Gestão de processos da teoria à prática**: aplicando a metodologia de simulação para a otimização do redesenho de processos. São Paulo: Atlas, 2019.

RAMALHO, V.N; MARQUES, M.. Ciência na TV: percepções de adolescentes de três cidades brasileiras. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 27, p. 1187-1206, 2020.

REIS, M. M. de O.; BLATTMANN, U. Gestão de processos em bibliotecas. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 1-17, jan./jun. 2017.

RÊGO, J. de. B. S. **Gestão de estoque obsoleto**: uma proposta logística na empresa Nilo peças. 2017. 21.f. (Trabalho de Conclusão de Curso em Administração). Universidade Estadual da Paraíba. 2017.

ROCHA, F.I.L da; FONTES, D.A.A importância da gestão de controle de estoques em uma empresa têxtil: Um estudo de caso na Cidade de São Bento-PB. **Revista FAFIC**, v. 7, n. 7, p. 20. 2017.

RUMMLER, G. A.; BRACHE, A.P. **Melhores desempenhos das organizações**: uma abordagem prática para transformar organizações através da reengenharia. São Paulo: Makron Books, 2020.

SANTOS, E.C.C. **Padronização de processos**: o caso empresa albino da melancia. 2019.f.44 (Trabalho de Conclusão de Administração). Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

SILVA, J..D. et al. O comportamento de compra e consumo: um estudo exploratório. **Gestión Joven**, n. 19, p. 10, 2018.

SILVA, D.V. *et al.* **Gestão de estoques: métodos de controle e avaliação utilizados pelos varejistas na cidade de Delmiro Gouveia-AL.** 2019. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Unidade Delmiro Gouveia-Campus do Sertão, Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2019.

SOUZA, L.T. et al. **A importância da gestão estoque como estratégia na cadeia de suprimentos.** 2020. f.28. (Trabalho de Conclusão de Curso de Administração). Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps, Goiânia, 2020.

TESTONI, T. **Fidelização de clientes por meio da logística reversa:** um estudo com consumidores de produtos de beleza. 2017. 101 f., il. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Administração) —Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TSENG, M. M et al. *Mapping Customers' Service Experience for Operations Improvement.* **Business Process Management Journal**, v. 5, n. 1, 2019.

WESCINSKI, J.V. Análise do processo de compras do setor público dos principais municípios de Santa Catarina, **Revista Capital Científico**, v. 15, n. 4, p. 17, 2017.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A - Questionário aplicado

#### PERGUNTAS REALIZADAS PARA O GESTOR

- 1 - COMO FUNCIONA O PROCESSO DE COMPRA E VENDA? COMO É FEITA A SELEÇÃO NO SISTEMA E GALPÃO?
- 2 - EXISTE UMA ROTINA PADRÃO PARA OBSERVAR A DISPONIBILIDADE DOS PRODUTOS NO GALPÃO?
- 3 - OS CLIENTES SÃO FÍSICOS OU ONLINE?
- 4 - EXISTE UM ESTOQUE? QUANTOS PRODUTOS EM MÉDIA?
- 5 - OS PRODUTOS QUE TÊM SAÍDA RÁPIDA E MENOS SAÍ?
- 6 - A QUANTIDADE DE PRODUTOS ESTOCADOS ATENDE À DEMANDA?
- 7 - EXISTE CONTROLE DA QUANTIDADE QUE ENTRA E QUE SAÍ? COMO?
- 8 - EXISTE CONTROLE DE VALIDADE DOS PRODUTOS?
- 9 – QUANTOS FUNCIONÁRIOS HÁ NA EQUIPE DE LOGÍSTICA DA EMPRESA?
- 10 - OS ITENS SAEM MAIS RÁPIDO É NA LOJA FÍSICA OU ONLINE?