

PROPOSTA DE MELHORIA NA GESTÃO DE ESTOQUE DE UMA EMPRESA DE PEÇAS AUTOMOTIVAS DO INTERIOR DE SÃO PAULO

RAFAEL DA SILVA MARCHI

ALINE JAUCH ANTÔNIO

FACULDADE GALILEU

***Resumo:** ESTOQUES SÃO RECURSOS MATERIAIS CONSERVADOS POR UM PERÍODO IMPRODUTIVO, AGUARDANDO PARA SEREM USADOS NA PRODUÇÃO. GESTÃO DE ESTOQUE É A AÇÃO DE GERIR RECURSOS OCIOSOS, COM VALOR ECONÔMICO, SENDO CONDUZIDOS PARA SUPRIR AS NECESSIDADES FUTURAS DE MATERIAL, NUMA ORGANIZAÇÃO, MEDIANTE ESSE É POSSÍVEL RACIONALIZAR OS ESTOQUES, REDUZIR CUSTOS E GARANTIR QUE O PRODUTO NECESSÁRIO ESTEJA DISPONÍVEL QUANDO NECESSÁRIO, COM MENOR QUANTIDADE DE ESTOQUE POSSÍVEL. O CONTROLE DE ESTOQUE DEVE AUXILIAR A ORGANIZAÇÃO QUE O UTILIZA A ADEQUAR AS SUAS ATIVIDADES PARA NÃO FALTAR PRODUTO. PARA ELABORAÇÃO DESSE TRABALHO FOI REALIZADO UM ESTUDO DE CASO EM QUE OBSERVOU-SE UMA ÚNICA EMPRESA DE PEÇAS AUTOMOTIVAS NA CIDADE DE BOTUCATU, IDENTIFICANDO OS PROBLEMAS ENFRENTADOS POR ESTA, RELATIVOS A GESTÃO DE ESTOQUE. COMO RESOLUÇÃO AO PROBLEMA APRESENTADO SUGERE-SE O USO DA CURVA ABC, QUE É UMA DAS TÉCNICAS MAIS UTILIZADAS PARA CONTROLE DE ESTOQUE, ELA VERIFICA E CARACTERIZA OS ITENS COM MAIOR IMPORTÂNCIA, SENDO TRATADO POR PRIORIDADE POR SEREM MUITO USADOS. CONCLUI-SE QUE CASO A EMPRESA UTILIZE ESSA TÉCNICA SIMPLES E PRÁTICA PARA CONTROLAR O GERENCIAMENTO DE ESTOQUES, TERÁ RESULTADOS CLAROS DOS NÚMEROS CONSTANTES DA ORGANIZAÇÃO, PODENDO ALCANÇAR SEUS OBJETIVOS E AUMENTAR O LUCRO.*

***Palavras-chaves:** CURVA ABC. ESTOQUES. GESTÃO DE ESTOQUE.*

PROPOSAL FOR IMPROVEMENT IN THE INVENTORY MANAGEMENT OF AN AUTOMOTIVE PARTS COMPANY OF THE INTERIOR OF SÃO PAULO

Abstract: *INVENTORIES ARE MATERIAL RESOURCES STORED FOR AN UNPRODUCTIVE PERIOD, WAITING TO BE USED IN PRODUCTION. INVENTORY MANAGEMENT IS THE ACTION OF MANAGING IDLE RESOURCES, WITH ECONOMIC VALUE, BEING CONDUCTED TO MEET FUTURE MATERIAL NEEDS, IN AN ORGANIZATION, THROUGH WHICH IT IS POSSIBLE TO RATIONALIZE INVENTORIES, REDUCE COSTS AND ENSURE THAT THE NECESSARY PRODUCT IS AVAILABLE WHEN NEEDED, WITH THE LEAST AMOUNT OF STOCK POSSIBLE. INVENTORY CONTROL SHOULD HELP THE ORGANIZATION THAT USES IT TO ADAPT ITS ACTIVITIES SO THAT THERE IS NO SHORTAGE OF PRODUCT. FOR THE ELABORATION OF THIS WORK, WERE RESEARCHED A CASE STUDY IN WHICH A SINGLE AUTOMOTIVE PARTS COMPANY IN THE CITY OF BOTUCATU WAS OBSERVED, IDENTIFYING THE PROBLEMS FACED BY IT, RELATED TO INVENTORY MANAGEMENT. AS A SOLUTION TO THE PROBLEM PRESENTED, WE SUGGEST THE USE OF THE ABC CURVE, WHICH IS ONE OF THE MOST USED TECHNIQUES FOR INVENTORY CONTROL, IT VERIFIES AND CHARACTERIZES THE MOST IMPORTANT ITEMS, BEING TREATED BY PRIORITY BECAUSE THEY ARE WIDELY USED. IT IS CONCLUDED THAT IF THE COMPANY USES THIS SIMPLE AND PRACTICAL TECHNIQUE TO CONTROL INVENTORY MANAGEMENT, IT WILL HAVE CLEAR RESULTS FROM THE CONSTANT NUMBERS OF THE ORGANIZATION, BEING ABLE TO ACHIEVE ITS GOALS AND INCREASE PROFIT.*

Keywords: ABC CURVE. INVENTORIES. INVENTORY MANAGEMENT

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com a globalização, a competitividade entre as empresas tornou-se um grande diferencial para manter-se à frente dos concorrentes, sendo de extrema valia a busca de alternativas que promovam o aumento da qualidade e redução dos custos, a fim de aumentar os lucros. Uma dessas alternativas é a correta gestão de estoques, que pode promover uma redução considerável nos desperdícios e facilitar que a organização possua lucratividade (RODRIGUES, ET AL., 2020).

Uma boa gestão de estoques é de extrema importância para reduzir e controlar seus custos e melhorar o nível de serviço prestado pela empresa, bem como pode afetar diretamente na sua lucratividade, apesar disso, recebe pouca atenção no Brasil, sendo normal a utilização de técnicas manuais e desatualizadas para controlar pequenos estoques, podendo acarretar problemas para a empresa (RODRIGUES, ET AL., 2020).

A gestão de estoques e previsão de demanda, por meio de suas ferramentas, mostrou-se uma poderosa aliada no gerenciamento e controle de estoque em empresas de diversos seguimentos. O método curva ABC pode evitar que materiais com alto índice de liquidez seja interrompido e com isso traz benefícios potenciais para a organização, visto que essas faltas afetarão diretamente as vendas e o processo de produção. Muitas pessoas envolvidas em áreas produtivas, engenheiros e administradores, tem tido uma preocupação em comum: a gestão de estoque (MONTANHEIRO; FERNANDES, 2008).

Uma gestão eficiente do estoque possibilita a obter ótimas melhorias na organização, com isso ao aumentar a eficiência da produção planejada, além de evitar possíveis atrasos na entrega dos pedidos, também traz maior segurança à tomada de decisões (MONTANHEIRO; FERNANDES, 2008).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho é analisar a gestão de estoque de uma empresa do segmento de peças automotivas e propor uma solução baseando-se na ferramenta denominada curva ABC.

2 GESTÃO E CONTROLE DE ESTOQUES

De acordo com Santos et al. (2017) estoques são caracterizados como recursos materiais, sendo matérias primas, componentes e produtos acabados, conservados por um período de maneira improdutivo, aguardando ser utilizados na produção.

Alves, Souza e Moreira (2017) relatam que a gestão de estoque pode ser compreendida como a ação de gerir recursos que se encontram ociosos, mas que apresentam um valor econômico, sendo conduzidos para suprir as necessidades futuras de material, dentro de uma empresa. Sendo fundamental dentro de uma organização, já que com a sua racionalização dos estoques pode-se reduzir custos e garantir que o produto necessário esteja disponível quando necessário, com menor quantidade de estoque possível.

Alves, Souza e Moreira (2017) explicam que a gestão de estoque também pode ser compreendida como as atitudes que promovem facilidades aos gestores em produzir as apreciações da produtividade relativas às utilizações do estoque, ou seja, se estão sendo bem manuseados, localizados e controlados. Com isso, promove-se a valorização do estoque, bem como promove a concepção que estoques significam dinheiro parado, realizando uma gestão do mesmo, mantendo-o mais baixo ocorrerá a redução do seu custo, atendendo a demanda sem haver excesso de materiais promovendo a possibilidade de realocar o investimento realizado em estoque, para outras áreas da empresa.

Segundo Alves, Souza e Moreira (2017) a gestão de estoques possui por meta principal auxiliar as intercorrências que ocorrem de faltas na gestão de materiais de uma empresa, aumentando consideravelmente a sua eficiência no menor custo possível, mediante o equilíbrio dos níveis de estoque e a diminuição dos custos, ou seja, não pode faltar materiais, mas ao mesmo tempo não deve haver materiais em excesso para que gere um impacto direto no lucro líquido da organização.

O estoque pode ser considerado como uma ferramenta estratégica, pois mediante o equilíbrio no estoque a empresa torna-se mais competitiva, já que com níveis altos de estoques maior será a responsabilidade dos gerentes, enquanto que níveis menores de estoque torna-os mais eficientes, pois, exige um investimento reduzido e consequentemente amortizando os seus custos com estoque (ALVES, SOUZA E MOREIRA, 2017).

Santos et al. (2017) relatam que os estoques podem proporcionar tanto vantagens quanto desvantagens para a produção, como vantagens cita-se as economias que proporcionam e o pronto atendimento ao cliente. Como desvantagens cita-se a probabilidade de gerar custos de manuseio e de armazenagem.

Santos et al. (2017) explicam que a gestão de estoques apresenta grande relevância, pois quando é realizado mediante uma má administração apresentará

diversos problemas ao capital de giro da organização e com os custos. Como o intuito do estoque é atender as necessidades da organização, utilizando-se do menor custo possível e proporcionar a eficiência em sua maior maneira, através de um giro para o capital investido em materiais.

Chies e Vizzotto (2017), explicam que o controle do estoque possui por meta melhorar o investimento que foi realizado em estoque, reduzindo as necessidades de capital investido e utilizando-se dos meios internos da organização, pois quanto menor for o valor investido em estoque, maior será a capacidade de capital de giro da organização, tendo em vista que estoque é dinheiro parado.

Chies e Vizzotto (2017), complementam relatando que o planejamento trata-se da definição dos valores que o estoque terá ao longo de certo período, no assentamento das datas de entrada e saída dos materiais do estoque, bem como na deliberação dos pontos de pedido de material, caso seja constatado desvios deve-se determinar as suas causas, com o intuito de corrigir o plano deixando-o mais realista e, conseqüentemente, fazendo com que o planejamento e o controle estejam em sintonia, tendo em vista que o bom andamento dessa movimentação trazem lucros e competitividade para a organização.

Segundo Souza et al. (2016) o intuito das organizações em possuir um estoque é diminuir o tempo com reposições, evitando que os produtos que possuam uma rotatividade considerável fiquem em falta, conseqüentemente trazer economia com custos logísticos; redução nos acidentes de trabalho; no desgaste dos equipamentos de movimentação; no quantitativo de problemas de administração; na perda de produtos por motivos de validade e má armazenagem; aproveitamento aprimorado do espaço dos armazéns e a facilidade nas fiscalizações e inventários.

Alves, Souza e Moreira (2017) realizaram um estudo de caso que analisou a gestão de estoque em uma empresa de desenvolvimento e fabricação de máquinas pneumáticas, elétricas e manuais, em que a mesma estava com grandes dificuldades em utilizar o software de gestão, em localizar as peças no estoque e a falta constante de materiais, que acarretava em atrasos consideráveis na produção. Como a empresa não utilizava o método de classificação ABC, não conseguia saber qual importância dar aos itens que estavam esgotados ou acabando no estoque, os autores propuseram como proposta de melhoria para a empresa, utilizar um inventário rotativo, o desenvolvimento de um software próprio e a utilização da curva ABC.

Souza et al. (2016) realizou um estudo de caso em um supermercado de pequeno porte que não utilizava o sistema de forma completa, não possuía o planejamento do depósito para alocar os produtos, o sistema de localização do estoque era falho, fazendo com que uma boa parte da mercadoria perdesse a validade, como proposta de melhoria foi proposto fazer uma nova estrutura de armazenagem e um sistema de endereçamento e controle de estoque para que fossem possíveis a otimização do espaço e um fluxo organizado de materiais e pessoas no depósito.

Oliveira et al. (2016) estudou quatro mercearias de pequeno porte, em todas as empresas observou-se a falta de departamentos específicos, sendo a gestão de estoque responsabilidade dos proprietários, não havia estoque, os produtos disponíveis eram todos colocados em exposição nas prateleiras. A conclusão do estudo foi que nenhuma das quatro organizações tinham qualquer conhecimento referente a metodologias de gestão de estoque, ocasionando falta de produtos temporariamente e de organização, porém todos relataram não ter dificuldades em gerir a reposição de itens, sendo a proposta de melhoria imediata a apresentação de ferramentas disponíveis para os proprietários, a fim de que os mesmos decidam qual pode se encaixar melhor no perfil da empresa.

Pinto et al. (2013) fez um estudo de caso numa empresa metalúrgica mediante entrevista e observação direta do sistema de gestão de estoque adotado a partir de 2004 da organização comparando com o sistema anterior a 2004. O estudo teve por resultado que os níveis de estoque eram sempre muito altos, com o sistema antigo, fazendo com que a organização não possuísse fluxo de caixa, já que exigia um alto investimento. Já com o sistema novo, os níveis de venda com a troca de sistema aumentaram, porém a produção de estoques chamados de “estratégicos” para possuir o pronta entrega ainda é extremamente volumoso, porém, numa quantidade muito maior do que o anterior. O novo sistema possibilitou maior interatividade entre os elementos internos e externos, reduzindo o grande volume de estoque de segurança sem comprometimento do nível de serviço oferecido ao cliente.

Santana (2014) realizou um estudo de caso numa multinacional de grande porte no ramo alimentício, a empresa possui um setor de almoxarifado que é responsável pelo estoque de todas as áreas da organização, observou-se algumas falhas no processo de requisição de compras, já que era realizado de forma manual pelo auxiliar do almoxarifado, no recebimento percebeu-se que o almoxarife não possui acesso ao pedido realizado no sistema, sendo a conferência realizada apenas pela nota fiscal que o

próprio fornecedor apresenta, outra falha encontrada foi no processo de retirada de estoque, em que o número de itens está sempre desatualizado com o estoque contábil, já que a contagem é feita de forma manual. Como sugestão de melhoria foi proposta o uso da curva abc, a fim de ter acesso aos itens mais utilizados, o uso de um sistema de requisições automatizado e o estudo de um inventário periódico do inventário da organização.

2.1 Curva ABC

De acordo com Mendanha (2018), uma das técnicas mais utilizadas para controle de estoque é a curva ABC, trata-se de uma verificação e caracterização dos itens que devem possuir uma maior importância, sendo tratado por prioridade, já que são muito usados. Essa técnica é uma forma simples e prática para controlar o gerenciamento de estoques, já que apresenta resultados claros dos números constantes da organização. A curva ABC é um diagrama que pode ser usado em vários setores, englobando as políticas de vendas, administração de estoque e planejamento da distribuição, podendo ser apresentado por tabela ou gráfico.

Conforme Chies e Vizzotto (2017) relatam que a curva ABC é realizado nas organizações, mediante o estabelecimento de quais itens são mais ou menos relevantes, a fim de trazer economias de tempo e recurso, dessa forma é possível alcançar os objetivos da empresa sem interrupções já que os materiais encontram-se sempre disponíveis e reduzir os custos mantendo um estoque menor.

Chies e Vizzotto (2017) ainda informam que a Curva ABC é de grande valia já que possibilita ao gestor verificar se os itens pertinentes ao estoque precisam de uma atenção maior ou um melhor tratamento, tem como definir políticas, estabelecer prioridades para a programação da produção, tendo em vista que essa técnica mostra as classificações dos itens de acordo com os valores relativos.

De acordo com Alves, Souza e Moreira (2017) A curva ABC é utilizada com o intuito de fazer uma classificação de diferentes tipos de itens que se encontram disponíveis no estoque da organização, mediante movimentação de valor, sendo atingida por ordenação dos itens em acordo com a sua relativa importância. Essa técnica é considerada simplificada e efetiva em gestões de estoque, reduzindo as imobilizações

em estoque, reduzindo os custos de operação, para os autores, a curva ABC se classifica em três classes.

- Itens de primeira classe representam 80% do valor monetário do estoque que correspondem a 20% dos produtos estocados em média.
- Itens de segunda classe representam 15% do valor monetário do estoque que correspondem a 30% dos produtos estocados em média.
- Itens de terceira classe representam 5% do valor monetário do estoque que correspondem a 50% dos produtos estocados em média. (Alves, Souza e Moreira, 2017)

Chies e Vizzotto (2017) dizem que a análise ABC é realizada por meio de uma verificação do consumo, dentro de um espaço de tempo, que ocorre normalmente 6 meses a 1 ano, juntamente com o valor monetário ou quantidade, classificando-os em ordem decrescente de relevância, sendo classificado como classe A os itens de grande importância, classe B os intermediários e classe C os de menor relevância, essa classificação tem o intuito de verificar o percentual de itens que determinam a movimentação do estoque, na ordem decrescente de importância.

Santos et al. (2017) exemplifica a classificação das classes da curva ABC na tabela 1, onde observa-se que a “Classe A” trata-se de 10 a 20% do estoque total, e representa o valor desses itens como responsável por 80% do lucro do total da organização, possuindo um fator de impacto econômico alto na empresa. Enquanto que a “Classe B” trata-se de 20 a 30% do estoque total, e representa o valor desses itens como responsável por 15% do lucro do total, possuindo um fator de impacto econômico médio na organização. Por fim, a “Classe C” representa 50% ou mais do estoque total, sendo o valor desses itens responsável por 5% do lucro do total, possuindo um fator de impacto econômico baixo na empresa.

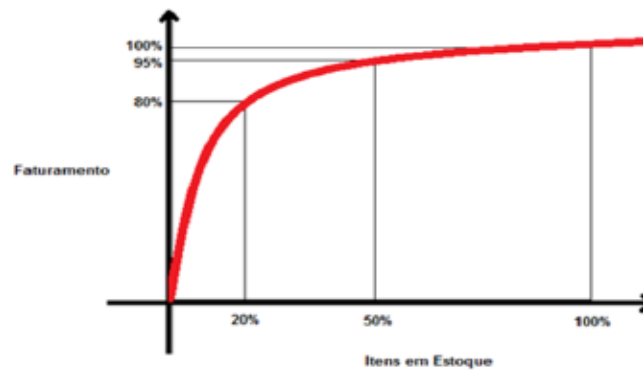
Tabela 1. Classificação das classes da curva ABC

	Itens em estoque (%)	Valor em estoque (%)	Impacto econômico
Classe A	10-20	80	Alto
Classe B	20-30	15	Médio
Classe C	50 ou mais	5	Baixo

Fonte: Santos et al. (2017)

Santos et al. (2017) também exemplifica a classificação das classes da curva ABC mediante um gráfico em eixos cartesianos, indicando os percentuais de consumo acumulados e os percentuais dos números de itens acumulados pelas respectivas classes (figura 1).

Figura 1. Modelo de Curva ABC



Fonte: Santos et al. (2017)

Com os dados apresentados por Santos et al. (2017) entende-se que a Classe A terá o estoque numa quantidade inferior as demais classes, mas esses itens são os de maior valor, sendo assim, é fundamental ter uma atenção especial a essa classe, destacando que os itens das classes B e C não deixam de ser importantes, mesmo representando um valor menor de representatividade no lucro total da empresa, já que estes também são necessários para a organização conseguir atender a necessidades dos clientes. A curva ABC pode ser considerado uma técnica de grande importância, tendo em vista que ele identifica quais itens são mais ou menos importantes, e quais devem ter mais ou menos atenção da gestão.

Mendanha (2018) cita que a curva ABC auxilia e facilita a negociação com os fornecedores referente a redução de preços e na avaliação dos produtos estocados, já que permite a análise dos dados fornecidos pelo método, que consequentemente possibilita a definição de recursos financeiros a serem investidos na compra do estoque, além de ser uma ferramenta para classificar os produtos da organização segundo a sua lucratividade e para classificar os clientes pelos seus volumes de compras ou pela lucratividade que os mesmos proporcionam.

Santos et al. (2017) pesquisaram uma empresa de calçados esportivos verificando quais produtos geram um lucro maior e quais itens tinham maior saída, aplicando assim a curva ABC nos dados coletados da organização, em seguida,

montaram um gráfico mostrando a porcentagem dos itens de estoque ideal e a porcentagem de valor em estoque ideal, sendo possível saber quais produtos tiveram maior movimento médio em um determinado período e classificar quais produtos deveriam receber maior atenção no gerenciamento dos estoques..

Mendanha (2018) estudou relatórios que são utilizados para analisar o desempenho no período, estabelecer metas individuais e de equipes, identificar os produtos mais rentáveis e fazer uma projeção de vendas para o próximo período, de uma distribuidora de descartáveis e embalagens, realizando uma classificação ABC do estoque médio da empresa. Como resultado percebeu-se que a gestão de compras é realizada com a mesma importância para todos os produtos, ou seja, não existe a classificação dos itens mais relevantes para compra e venda, os funcionários só utilizam a Curva ABC em relação a quantidade de produtos vendidos, para saberem quantos produtos são necessários repor, mas não levam em consideração os fatores que foram analisados nesta pesquisa, ficando claro, a necessidade de utilizar a ferramenta Curva ABC para identificar quais são os produtos com melhores margens de contribuição e quais apresentam uma margem maior que o custo de reposição.

Montanheiro e Fernandes (2008) realizaram a aplicação da ferramenta Curva ABC em uma empresa têxtil, que já possuía um sistema de informação gerencial que gerava relatórios de reposição de estoque, como resultado, verificou-se que a empresa realizava uma aquisição considerável de produtos que não eram usados pela produção frequentemente, e pode definir uma rotina para solicitação de materiais, já que passou a ter controle sobre os pedidos de materiais, sabendo a demanda real de materiais utilizados.

Freire et al. (2017) fez um estudo de caso numa empresa do setor de informática, que vendia itens a pronta entrega para clientes, porém não possuíam um sistema de reposição, sendo realizado apenas na observação do que foi vendido no dia. Os autores realizaram a conversão em planilhas dos produtos que a empresa disponibiliza a pronta entrega, num período de 12 meses, em seguida aplicou a ferramenta curva ABC nessas planilhas, separando os itens pelas classes A à C do mais significativo ao menos. Com isso, foi possível demonstrar para a organização quais os itens que possuíam mais saída e eram necessários a reposição com maior frequência, trazendo um grande impacto positivo no resultado da empresa.

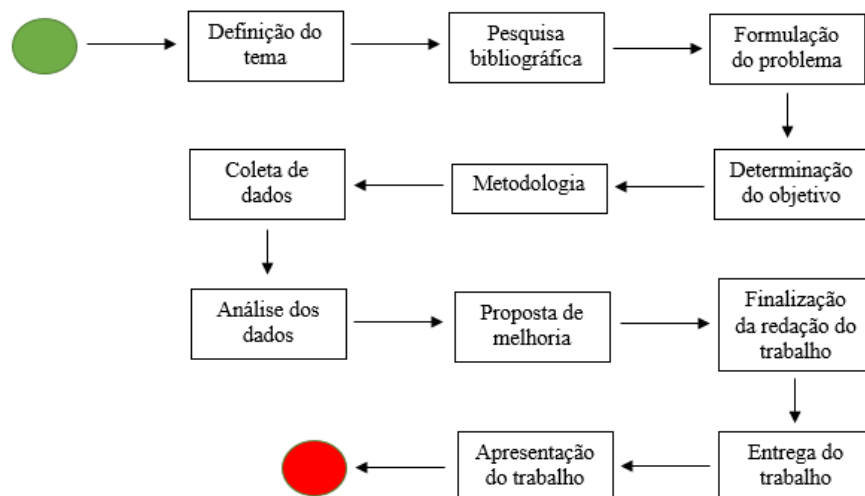
Briozo (2011) realizou um estudo de caso no estoque de uma empresa de agronegócio, a própria empresa contratou o autor para realizar o estudo a fim de buscar

uma melhoria, porém o levantamento de dados iniciou-se com dificuldade devido aos funcionários estarem apreensivos com as mudanças, sendo necessário um grande trabalho de conscientização antes de iniciar o estudo em si, após esta etapa foi realizado um diagnóstico da gestão em que percebeu-se que o estoque era organizado em ordem alfabética, o que facilitava encontrar o item necessário, porém a movimentação e velocidade na separação dos itens quando necessários era extremamente lento devido a extensão do estoque, o que dificultava toda a produção, como proposta de melhoria, o autor aplicou a curva ABC, alterando o layout do estoque, ordenando os itens com maior volume de venda, o resultado foi a redução considerável do tempo de deslocamento, coleta e separação dos pedidos dos clientes, trazendo o aumento da eficiência nos processos e redução dos custos para a empresa.

3. MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho utilizou o método de pesquisa denominado estudo de caso que Segundo Yin (2001, p.32): “o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definido”. As etapas do desenvolvimento do trabalho podem ser observadas na figura 1.

Figura 2. Etapas do desenvolvimento do trabalho



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Observação do Problema

Para elaboração desse trabalho foi pesquisado uma única empresa de peças automotivas na cidade de Botucatu, a mesma oferece ao fornecedor uma grande variedade de itens, sendo mais de 1.000 (mil) peças, desde limpeza, freio à mecânica de veículos automotivos de pequeno e grande porte. A empresa da pesquisa é a filial de Botucatu, porém essa rede de lojas apresenta sua matriz em São José do Rio Preto e possui mais de 10 (dez) filiais distribuídas no Estado de São Paulo.

Observando alguns dias da rotina de trabalho na empresa foi possível verificar que um número muito elevado de peças estavam em falta, bem como a reclamação de diversos clientes com essa situação, a qual não foi a primeira vez ocorrida, bem como os vendedores que convivem com essas reclamações diariamente e lidam com as diversas reações e frustrações dos clientes quando não encontram o que procuram, especialmente quando ocorre por mais de uma vez, estas situações foram relatadas pelos funcionários ao gestor de estoques, porém o mesmo foi irredutível defendendo o sistema adotado atualmente.

4.2 Levantamento dos Dados

O controle desse estoque é realizado mediante um programa chamado Autcom, que é uma ferramenta administrativa e gerencial, que propõe a integração dentro de um sistema único, dos diversos departamentos e filiais que uma empresa apresenta, com o intuito de auxiliar os gestores em suas funções e melhorar os resultados da empresa. Quando um item é vendido, o programa desconta a quantidade vendida do total dos itens existentes, porém trata-se de um sistema extremamente simplificado em que mostra a quantidade de itens existentes no estoque da loja e na matriz.

O Sistema Autcom gera relatórios, quando solicitado pelo gestor, de clientes, fornecedores e produtos, indicando apenas os itens que constam no estoque da matriz e filiais, a ferramenta não disponibiliza a verificação desses relatórios de forma automatizada, portanto a verificação dos itens faltantes deve ser feito de forma manual pelo gestor de estoque, verificando a quantidade disponível e necessidade de reposição de item por item de uma grade que apresenta mais de 1.000 (mil) produtos.

Quando um cliente solicita algum item que está em falta no estoque, é verificado mediante o sistema Autcom, se a matriz possui a peça, se o cliente aceitar aguardar a peça ser enviada da matriz, deve escolher entre entregar no domicílio do mesmo, incluindo o valor do frete, ou retirar na filial de Botucatu sem o custo do frete. Caso a matriz não possua o item, a mesma verifica com os fornecedores para então encaminhar a peça para Botucatu, o que demora ainda mais para o cliente ter retorno.

Para facilitar o trâmite do controle de estoque, o gestor de estoques da filial de Botucatu criou o procedimento de verificação diária do que foi vendido, fazendo o pedido de reposição apenas desses itens, ou seja, se venderam 2 (duas) pastilhas de freio e 1 (uma) maçaneta para porta de veículo, no final do dia irão solicitar a matriz apenas esses 3 (três) itens, juntamente com itens que os clientes encomendaram por já não constar no estoque da filial. O pedido de reposição é realizado diariamente para a matriz da empresa localizada em São José do Rio Preto, mediante o aplicativo Whatsapp.

Com isso verificou-se que um número muito elevado de peças estava em falta e que a insatisfação e reclamações dos clientes é crescente já que é uma situação recorrente, também ocorre a insatisfação dos funcionários, especialmente os vendedores que convivem com essas reclamações diariamente e lidam com as diversas reações e frustrações dos clientes quando não encontram o que procuram.

4.3 Análise dos dados

Percebe-se que todas as situações impertinentes que ocorrem na empresa, como o sistema que a mesma utiliza, o Autcom, é muito básico e com poucas funcionalidades; a logística é realizada de forma precária; ocorre a falta constante de itens no estoque; a falta de abertura e trabalho em equipe da gerência e a motivação dos funcionários, causam grandes transtornos para a empresa e aos clientes, os quais dependem do serviço oferecidos por eles.

Todos esses problemas fazem com que a organização não seja bem vista no mercado, perdendo assim para a concorrência, já que como consequência os clientes acabam buscando outras empresas para adquirir os itens que precisam; um alto gasto com transporte e logística; ainda mais que os pedidos são feitos diariamente, os funcionários acabam desmotivados pela constante frustração de terem que lidar com clientes insatisfeitos e por não serem ouvidos.

4.4 Proposta de melhoria

Diante dos resultados obtidos pela análise do estudo de caso, percebe-se que, é possível melhorar a organização do estoque mediante o uso da Curva ABC, que é uma ferramenta de grande importância para administrar os estoques, já que a técnica possibilita resultados imediatistas devido a simplicidade de aplicação que apresenta.

No caso da organização, poderia ser aplicado a Curva ABC mediante a observação da porcentagem de itens e da porcentagem da utilização anual em valores monetários, já que dessa forma o gestor irá conseguir avaliar quais são os itens que os clientes mais pedem e que oferecem uma maior possibilidade de retorno, fazendo com que os estoques disponíveis sejam mais coerentes com a demanda, direcionando o setor de compras para compras mais assertivas, que a demanda dos clientes sejam melhor atendidas, que o estoque seja mais coerente à demanda e que o excesso de produtos em estoque diminuam, reduzindo também a obsolescência ou perecibilidade dos itens, sendo assim o capital de giro da organização mais bem empregado comprando produtos que realmente são necessários.

Porém, conforme relatado anteriormente o estoque da empresa é composto cerca de 1.000 (mil) itens, sendo necessário priorizar a atuação e implantação dessa melhoria dando ênfase aos itens com maior rotatividade, tendo em vista que com a aplicação da mudança aos poucos será mais fácil adaptar e estender gradativamente sua aplicação para os demais itens que compõem o estoque.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou analisar a gestão de estoque de uma empresa do segmento de peças automotivas, propondo melhorias consideradas relevantes para o aprimoramento da gestão, com o objetivo de sanar as falhas e pontos mais críticos encontrados na gestão de estoques da empresa, que afetam o seu desenvolvimento e redução de custos.

Dessa forma, percebeu-se que a gestão de estoques é uma dificuldade para a empresa estudada, sendo necessário o uso de estratégias capazes de garantir uma boa gestão, para tanto, a utilização das ferramentas mencionadas neste artigo, são consideradas vitais para a efetivação da gestão de estoque. Através da ferramenta Curva ABC é possível reduzir custos com o estoque e assim direcionar o valor desses custos

desnecessários para outras áreas da empresa, possibilitando sua permanência de forma competitiva no mercado. A curva ABC, é uma das técnicas mais utilizadas para controle de estoque, ela verifica e caracteriza os itens com maior importância, sendo tratado por prioridade por serem muito usados. Conclui-se que caso a empresa utilize essa técnica simples e prática para controlar o gerenciamento de estoques, terá resultados claros dos números constantes da organização, podendo alcançar seus objetivos e aumentar o lucro.

A curva ABC pode ser usada na empresa, verificando quais itens são mais ou menos relevantes, com o objetivo de trazer economias de tempo e recurso, assim é possível alcançar os objetivos da empresa sem interrupções já que os materiais se encontram sempre disponíveis e reduzir os custos mantendo um estoque menor.

Por fim, a expectativa construída na elaboração deste trabalho é que a proposta de melhoria apresentada seja aplicada, já que a mesma pode trazer grandes benefícios para a empresa. Dentro dessa perspectiva sugere-se como proposta de estudos futuros realizar um novo estudo de caso, na mesma empresa, mediante a aplicação da curva ABC, dessa forma o trabalho poderia analisar os pontos positivos e negativos que o uso da ferramenta traria para a organização para medir sua efetividade.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. T.; SOUZA, T. de S.; MOREIRA, F. K. **Análise da gestão de estoques na empresa PRO-ESTAMP**. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Administração) - Faculdade Capivari. Capivari, 2017.
- BRIOZO, R. A. **Gestão de estoques com Curva ABC: um estudo de caso no agronegócio brasileiro**. 61 f. Dissertação (Ciências Econômicas) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade. Piracicaba, 2011.
- CHIES, C. R. J.; VIZZOTTO, M. J. Controle e gestão de estoques: uma revisão bibliográfica. **RECSA – Revista eletrônica de ciências sociais aplicadas**, v.6, n.1, jan/jun, 2017, Garibaldi, 2017. Disponível em: <https://revista.fisul.edu.br/index.php/revista/article/view/79>. Acesso em: 14 abr. 2022.
- FREIRE, R. de O.; ECKARDT, M. SILVA, N. A. da; PANTA, E. de S. Aplicação da curva ABC: um estudo de caso em uma empresa no setor de informática. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 8, 2017, Palmas. **Livro de resumos da 8ª Jornada de iniciação científica e extensão do Instituto Federal do Tocantins**. Palmas, 2017. 9 p.
- MENDANHA, A. F. F. L. **Gestão de compras baseada na curva ABC: estudo de um caso**. 98 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Ouro Preto - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Mariana, 2018.

MONTANHEIRO, W. J.; FERNANDES, L. A. Gestão de estoques de materiais em uma confecção. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, v. 5. 2008, Resende. **Anais:** Resende, Associação Educacional Dom Bosco, 2008.

OLIVEIRA, P. M.; SOUZA, R. da S. S. Os desafios para gestão de estoques em micro e pequenas empresas: um estudo de caso. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, v. 13. 2016, Resende. **Anais:** Resende, Associação Educacional Dom Bosco, 2016.

PINTO, R. A. Q; TORTATO, U.; VEIGA, C. P. da; CATAPAN, A. Gestão de estoque e lean manufacturing: estudo de caso em uma empresa metalúrgica. , v. 15, n. 1, p. 111-138, 2013. **Revista Administração em Diálogo.** Acesso em: 06 jun. 2022.

RODRIGUES, A. L.; CRUZ, R. S.Q; SOUSA, J. C. de; RODRIGUES, L. da L. A. Importância da gestão de estoque na obtenção de êxito na administração organizacional. **Id online - Revista de Psicologia**, v. 14, n. 49, p. 518-530, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v14i49.2363>. Disponível em: <https://online.emnuvens.com.br/id/article/view/2363/3621>. Acesso em: 14 abr. 2022.

SANTANA, S. L. T. **Gestão de estoques: um estudo de caso numa indústria alimentícia.** 60 f. Dissertação (Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2014.

SANTOS, M. A.; GONTIJO, T. S.; RODRIGUES, A. de C. Gestão de estoque em uma microempresa do ramo alimentício: comparação entre a curva ABC e o método XYZ. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales.** ISSN: 2254-7630. Abril, 2017. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/caribe/>. Acesso em: 14 abr. 2022

SOUZA, I. T. D. de; SANTOS, I. R. O.; MONTEIRO, A. de S.; BARBOSA, M. V.; IZOLDI, N. C. Sistema integrado de gestão de estoque e armazenagem: estudo de caso em um supermercado de pequeno porte. In. FaSF, XIII SEGet, 2016. **Sistema integrado de gestão de estoque e armazenagem: estudo de caso em um supermercado de pequeno porte.** Monsenhor Parreiras. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.