

GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA DISTRIBUIDORA COM A UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC

INVENTORY MANAGEMENT IN A DISTRIBUTOR USING THE ABC CURVE

Matheus da Luz Nunes¹

Wilson Rodrigues de Sousa Junior¹

RESUMO: A gestão de estoques tem adquirido crescente relevância nas organizações devido ao significativo montante de capital investido na manutenção desses estoques, especialmente quando não são administrados de maneira eficiente. Este estudo tem como objetivo geral analisar e propor aplicação de técnicas de estoque mínimo e máximo e curva ABC na gestão de estoques de uma distribuidora de produtos de higiene, limpeza e bebida. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de campo, utilizando abordagem qualitativa e focalizando os pontos críticos do setor. A pesquisa incluiu a elaboração da classificação ABC dos itens em estoque, visando identificar os produtos com maior rotatividade. Posteriormente, foram realizados cálculos de estoques para analisar os principais produtos da empresa, aqueles que não podem, em hipótese alguma, ficar em falta no estoque, ou ao menos reduzir ao máximo o risco dessa situação. O diagnóstico revelou a atual situação do estoque, evidenciando a ausência de uma análise crítica para a reposição, tanto em termos de quantidade a ser reposta quanto no momento adequado para essa reposição. Como recomendação para a organização, sugere-se estabelecer níveis de estoque por grupo de produtos, utilizando os métodos de estoque mínimo e máximo. Isso permitiria a mensuração e o acompanhamento contínuo dos volumes adquiridos e dos níveis de estoque, assegurando que se alcancem os patamares desejados de forma eficaz.

Palavra-chave: Gestão de estoque; lean manufacturing; otimização de processo.

ABSTRACT: Inventory management has acquired increasing relevance in organizations due to the significant amount of capital invested in maintaining these stocks, especially when they are not managed efficiently. This study's main objective is to analyze and propose improvements in the inventory management of a distributor of hygiene, cleaning and beverage products. Methodologically, this is field research, using a qualitative approach and focusing on the critical points of the sector. The research included the elaboration of the ABC classification of items in stock, aiming to identify the products with the highest turnover. Subsequently, inventory calculations were carried out to analyze the company's main products, those that cannot, under any circumstances, be out of stock, or at least reduce the risk of this situation as much as possible. The diagnosis revealed the current stock situation, highlighting the lack of a critical analysis for replacement, both in terms of quantity to be replaced and the appropriate time for this replacement.

As a recommendation for the organization, it is suggested to establish stock levels by product group, using the minimum and maximum stock methods. This would allow the measurement and continuous monitoring of purchased volumes and stock levels, ensuring that the desired levels are reached effectively.

Keywords: Inventory management; lean manufacturing; process optimization.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Betts et al. (2008), a gestão de estoques envolve o planejamento e controle dos acúmulos de recursos transformados à medida que percorrem as cadeias de suprimentos, operações e processos. A dinâmica dos níveis de estoque está diretamente relacionada à velocidade da demanda. Caso a demanda constante pelos materiais seja maior do que o tempo necessário para o ressuprimento, há o risco de ocorrer ruptura ou esvaziamento do estoque, acarretando prejuízos evidentes para os setores de produção, manutenção e vendas. Isso destaca a importância de uma gestão de estoque eficiente para evitar interrupções e prejuízos nas operações da empresa.

O estoque de produtos é geralmente mantido como resposta à incerteza nas previsões de demanda. A falta de controle nesse aspecto pode acarretar custos desnecessários para a empresa. Portanto, a gestão de estoque desempenha um papel crucial no planejamento e controle das operações de uma empresa. Sua principal função é estabelecer um equilíbrio entre a demanda e a disponibilidade de estoque, evitando atrasos na produção e a obsolescência de estoque, ambos fatores que podem resultar em consideráveis prejuízos financeiros.

No cenário atual a busca pela vantagem competitiva é de extrema importância, com isso para se destacar no mercado, a empresa precisa se desenvolver nas tomadas de decisões, parte importante na gestão de estoque. A padronização no processo de compra e aquisição de mercadorias, auxilia na organização do setor, para que não haja obtenção em duplicidade e evita o esquecimento de seguir com solicitações de compra, garantindo a quantidade correta, com melhores condições comerciais em cada produto adquirido (Slack et al 1999).

A organização eficiente dos estoques de uma empresa é um elemento fundamental, como enfatizado por Viana (2000). Ele destaca que os estoques desempenham um papel crucial na maximização do atendimento aos clientes, proporcionando à empresa uma proteção contra surpresas que possam surgir durante os processos de marketing ou vendas. O autor ainda ressalta que, em qualquer empresa, os estoques constituem componentes de extrema importância, tanto do ponto de vista econômico-financeiro quanto em termos operacionais críticos. Portanto, uma gestão cuidadosa dos estoques é essencial para garantir não apenas a satisfação do cliente, mas também a estabilidade e eficiência em diversos aspectos-chave da organização.

A crescente competitividade do mercado atual demanda que as empresas aprimorem constantemente sua gestão, adaptando-se aos novos métodos e processos organizacionais para obter vantagem sobre a concorrência. Portanto, é essencial que as empresas busquem conhecimentos e estratégias para planejar internamente, visando reduzir custos e maximizar lucros.

O estoque é um recurso essencial para que uma empresa consiga atender prontamente às demandas de seus clientes quando os produtos são requisitados. De acordo com Corrêa e Corrêa (2004), à medida que uma loja amplia a variedade de seus produtos e atende a uma clientela diversificada, torna-se mais desafiador atender a todas as necessidades. Isso ocorre porque a empresa passa a lidar com uma maior quantidade de itens, o que dificulta o controle e a gestão eficaz do estoque.

A complexidade da gestão de estoque aumenta quando há uma ampla gama de produtos e clientes a serem considerados. A diversidade de produtos implica em diferentes demandas logísticas e requisitos de armazenamento, enquanto atender a uma clientela variada adiciona uma camada adicional de complexidade operacional, segundo (Corrêa et al; 2004).

Estudos recentes, como o realizado por Carpinetti em (2012), revelam uma realidade preocupante: muitas empresas de pequeno e médio porte enfrentam sérios problemas na gestão de seus estoques. O que se observa são conflitos entre o que está fisicamente armazenado e as informações registradas no sistema, o que acarreta consequências negativas tanto para a saúde financeira da empresa quanto para a satisfação do cliente.

Uma empresa possui em seu portfólio produtos estratégicos que desempenham um papel fundamental na manutenção dos serviços e esforços dedicados pela instituição. Compreender o comportamento e a sazonalidade dessa lista de produtos é o ponto inicial para alcançar resultados positivos, reduzir custos e promover o aumento da lucratividade do supermercado, conforme indicado por (Santos, Viana, Bernadino, Ribeiro e Razzino 2017).

Esta pesquisa tem por objetivo geral propor a aplicação das técnicas, estoque mínimo e máximo e curva ABC na gestão de estoque de uma distribuidora de produtos de higiene, limpeza, perfumaria e bebida. para isso foi pré-selecionado 10 itens da empresa para elaboração e análise do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O referencial teórico será composto por conceitos de gestão de estoque, curva ABC e estoque mínimo e máximo.

2.1 GESTÃO DE ESTOQUE

O controle de estoque desempenha um papel crucial na operação produtiva de uma empresa, fortalecendo a cadeia de produção. A existência de um estoque é fundamental para as vendas, porém, sua gestão requer uma análise periódica, podendo ser realizada semanal, mensal ou semestralmente, dependendo da abordagem adotada pela empresa.

Ao revisar os estudos de Betts (2008) e Maia et al. (2017), fica evidente que a gestão de estoque viabiliza diversas ações que possibilitam que os gestores desempenhem suas funções com eficácia. Isso ocorre mediante o acesso a informações claras, que

abrangem desde o processo de aquisição até a conclusão da venda. Nesse contexto, é crucial que a empresa disponha de dados transparentes e abrangentes ao longo de todo o ciclo operacional.

Conforme destacado por Ballou (2001), estoques referem-se às acumulações de insumos, matéria-prima, produtos em processo e produtos acabados que se manifestam ao longo de todo o processo de produção da empresa. O autor destaca que a decisão de manter estoques é fundamentada na busca por aprimorar os serviços prestados aos clientes e na redução de custos. Uma gestão eficiente de estoque, quando realizada de maneira eficaz, pode resultar em economias significativas nas operações de compra.

Conforme destacado por Betaglia (2006), a gestão de estoque é considerada um elemento crucial para os administradores. Ele ressalta a importância de implementar essa gestão de forma apropriada, com acompanhamento constante, visando alcançar resultados positivos. Por outro lado, Vendrame (2008) define a gestão de estoque como um conjunto de ações que auxiliam os administradores na avaliação do uso eficiente dos produtos armazenados. Assim, é fundamental que os administradores verifiquem se os itens no estoque estão sendo utilizados da melhor maneira possível.

A atenção à gestão de estoque torna-se ainda mais vital quando se considera a possibilidade de certos produtos permanecerem por longos períodos sem movimentação, o que pode resultar na formação de estoques obsoletos. Portanto, a administração eficaz do estoque não apenas garante a disponibilidade adequada de produtos, mas também evita o acúmulo de estoques que não estão sendo utilizados, minimizando assim os riscos associados à obsolescência.

Segundo Martins e Alt (2000), a administração de estoque envolve uma série de operações, e os gestores podem empregar essas operações para avaliar se os recursos investidos no estoque estão sendo plenamente aproveitados.

2.2 ESTOQUE MÍNIMO

Conforme ressaltado por Moura (2013), alguns componentes devem ser mantidos em um estoque mínimo, conhecido como estoque de segurança. Isso se deve a fatores como os prazos de entrega dos fornecedores e a necessidade de lidar com situações emergenciais no atendimento aos clientes. A existência desse estoque de segurança é crucial para evitar o risco de comprometer prazos de entrega estabelecidos com os clientes devido à falta de materiais ou atrasos nos prazos dos fornecedores. Falhas nesse aspecto poderiam resultar em prejuízos tanto para o cliente quanto para a empresa, evidenciando a importância estratégica de manter reservas adequadas para situações imprevistas.

Conforme mencionado por Dias (2010), o estoque mínimo é também conhecido como estoque de segurança. Essencialmente, trata-se da quantidade mínima de estoque mantida para cobrir possíveis atrasos que podem ocorrer até a chegada de um novo lote de compra. Diversas razões podem justificar essa precaução, incluindo aumento

repentino da demanda, demoras na entrega de mercadorias, escassez de materiais por parte do fornecedor, atrasos em novos pedidos de compra, entre outras variáveis.

Graziani (2013) destaca que o estoque mínimo é um estágio crítico que pode impactar significativamente o fluxo produtivo, uma vez que as chances de esgotamento do estoque são mais elevadas nesse momento. O autor ressalta que o estoque mínimo não é uma necessidade universal para todos os itens e apresenta uma fórmula para sua determinação.

$$EM = C \times TR$$

Onde:

EM = estoque mínimo ou de segurança;

C = venda média diária;

TR = tempo de reposição (a contar da data da solicitação, até o dia de entrega).

O estoque mínimo, também conhecido como estoque de segurança, desempenha um papel crucial na gestão eficiente de inventários em organizações. Conforme observado por diversos especialistas em logística e administração, a sua importância reside na capacidade de mitigar os riscos associados a atrasos no fornecimento, aumento repentino da demanda e outras variáveis imprevisíveis.

O estoque mínimo representa a quantidade mínima de produtos que uma empresa mantém para prevenir interrupções nas operações. Sua determinação envolve considerações sobre a variabilidade da demanda, tempos de entrega e a necessidade de garantir um fluxo contínuo de produtos para atender aos clientes.

2.3 ESTOQUE MÁXIMO

O estoque máximo refere-se à quantidade máxima que um item pode ser armazenado. Conforme descrito por Pozo (2010), o estoque máximo representa um nível elevado que permite a tolerância às variações na demanda de mercado. Esse limite proporciona uma salvaguarda para evitar a extrapolação dos limites, impedindo, assim, que a empresa incorra em custos de manutenção desnecessários. Em outras palavras, o estoque máximo é estabelecido em um patamar que oferece segurança diante das flutuações da demanda, garantindo que a empresa possa lidar eficientemente com as oscilações do mercado sem enfrentar custos excessivos de armazenamento.

Um dos principais objetivos do estoque máximo é evitar a aquisição excessiva de produtos, o que pode levar a custos desnecessários de armazenamento e potencial obsolescência. Ao definir um ponto máximo para o inventário, as organizações conseguem otimizar seus recursos financeiros, direcionando investimentos para áreas mais estratégicas.

Em consonância com as práticas de gestão modernas, a definição do estoque máximo leva em consideração fatores como padrões de demanda históricos, tempos de entrega de fornecedores e capacidade de armazenamento. Esses elementos são essenciais para garantir que o estoque máximo seja estabelecido de maneira eficaz, permitindo que a empresa atenda à demanda do mercado sem incorrer em custos excessivos.

2.4 CURVA ABC

A curva de experiência ABC, também reconhecida como Análise de Pareto, foi concebida por Joseph Moses Juran, um influente consultor na área da qualidade. Juran identificou que, geralmente, 80% dos problemas são atribuíveis a apenas 20% dos fatores (Bowersox; Box; Cooper, 2007).

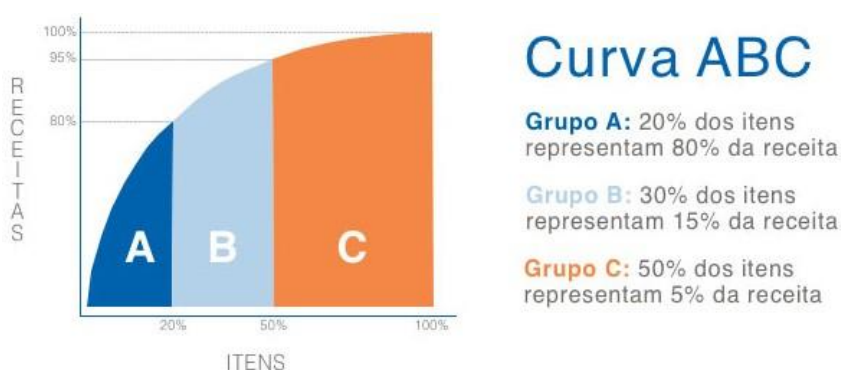
Segundo Pozo (2010), a origem do termo "Pareto" é uma homenagem ao economista italiano Vilfredo Pareto, que, por meio de estudos, observou que 80% da riqueza da Itália estava concentrada nas mãos de apenas 20% da população. A designação "Curva ABC" foi atribuída a essa metodologia, e sua explicação detalhada inclui:

- Classe A: Representa a maior importância, abrangendo 20% do total.
- Classe B: Possui uma importância intermediária, equivalente a 30% do total.
- Classe C: Apresenta menor importância, correspondendo a 50% do total.

É importante destacar que os parâmetros mencionados não devem ser considerados como uma regra matematicamente fixa e exata, pois podem variar de uma organização para outra nos percentuais mencionados. Esses critérios são aplicados para fins de análise tanto em valor quanto em quantidade.

A Curva ABC é amplamente empregada no gerenciamento de estoques, com o objetivo de proporcionar um controle mais preciso dos produtos, buscando reduzir custos sem comprometer o nível de atendimento ao cliente. Ela facilita a classificação dos itens em estoque com base em sua importância relativa, conforme figura abaixo (Santos; Lubiana, 2017).

Figura 1 – Curva ABC



Fonte: CB Sistemas (2023)

O estudo de Facchini et al. (2019) propôs um esquema para conduzir a análise da curva ABC, composto pelos seguintes passos:

- a) Passo 1: Organizar os itens em uma tabela, incluindo o valor de custo, unidades vendidas no período determinado e o valor acumulado por itens (produto do valor de custo pelas quantidades vendidas).
- b) Passo 2: Após os cálculos, ordenar os itens de maneira decrescente (do maior para o menor) com base nas quantidades vendidas.
- c) Passo 3: Calcular o percentual distribuído e o percentual acumulado para cada item.
- d) Passo 4: Classificar os itens de acordo com os percentuais estabelecidos.
- e) Passo 5: Após a ordenação dos dados, construir a curva ABC, criando um gráfico com um eixo cartesiano. Na abscissa, registrar os números dos itens em estoque, enquanto nas ordenadas, anotar as somas dos valores de consumo acumulado. A tabela abaixo ilustrará a sequência dos passos em sua ordem de execução.

3. METODOLOGIA

A empresa estudada foi uma distribuidora e representante de indústrias multinacionais, como Bic, Kimberly Clark, Red Bull e UAU Ingleza. Realizou-se uma análise na situação atual do estoque da empresa, diagnosticar os principais problemas e as principais causas, propor um novo modelo de gestão de estoque com utilização das ferramentas estudadas no curso de engenharia de produção e avaliar os resultados.

Elaborar uma pesquisa fundamentada em autores anteriores representa a base do método científico e constitui a espinha dorsal da maioria das atividades no meio acadêmico. Através desse processo, é viável desenvolver novas perspectivas de conhecimento por meio da análise e interpretação dos temas abordados pelos autores. A pesquisa bibliográfica, portanto, emerge como um dos métodos essenciais e está presente em praticamente todos os projetos acadêmicos, conforme destacado por Severino (2016).

Diante da facilidade em coletar evidências e dados em uma área específica, optou-se por empregar o método exploratório e qualitativo com a análise do gerenciamento de estoque atual da empresa analisada, considerando a relevância desse tema e a vasta literatura, ofertando uma excelente revisão do segmento.

Na confecção deste artigo, para se obter um embasamento teórico de qualidade, foram utilizados livros, teses, monografias artigos sobre o assunto e visitas à empresa estudada, para obtenção dos dados reais de momento no gerenciamento de estoque.

Para obtenção dos artigos base utilizados no referencial teórico foi utilizada a metodologia ProKnow C, onde segue as etapas a seguir para validação dos artigos finais.

Esse método se define em 5 etapas: 1) selecionar as palavras-chave adequadas para a pesquisa; 2) selecionar as bases de dados relativas ao tema de pesquisa; 3)

proceder a busca de artigos alinhados com o tema de pesquisa; 4) identificar os artigos relevantes da amostra selecionada; e 5) analisar os resultados obtidos com relação a relevância científica e saliência de autores e periódicos de destaque (AFONSO et al 2011).

Abaixo fluxograma da coleta de dados e informações na empresa estudada:

Figura 2 – Fluxograma de coleta de informações



Fonte: Autores (2023)

Nas visitas à empresa, foram realizadas entrevistas, diálogos e verificações, para obtenção de informações necessárias para o levantamento dos dados reais de momento da empresa, para avaliação e estudo das ferramentas sugeridas como melhoria no processo de gerenciamento de estoque, como a classificação ABC, estoque mínimo e máximo, para identificação do ponto de reposição e a quantidade a ser reposta.

Abaixo quadro 1, demonstrando o estado de momento no gerenciamento do estoque da distribuidora analisada:

Quadro 1 – Estado atual no depósito

Estoque baixo dos produtos de classificação A
Estoque alto dos itens de classificação C
Excesso de movimentação interna
Controles imprecisos
Desperdício de espaço e tempo
Dados imprecisos para tomada de decisão

Fonte: Autores (2023)

O depósito apresenta irregularidades na quantidade por item, pois produtos que possuem giro maior (classificação A) tem o mesmo estoque ou menor se comparado com os produtos de baixo giro (classificação C), gerando perda de venda dos produtos mais vendidos, por falta de mercadoria, custo desnecessário de armazenagem com os produtos de baixo giro, baixo nível de qualidade logística, ocupação de espaço com produtos pouco vendidos e falta de espaço para alocar os produtos mais vendidos, redução no capital de giro.

A sugestão de implantação da curva ABC, juntamente com o estoque mínimo e máximo, visa reduzir o estoque dos produtos de classificação C, gerando espaço e aumentando o fluxo de caixa, para investimento nos produtos de classificação A, aumentando a qualidade do serviço logístico e aumentando o faturamento, com a redução nas perdas de venda por falta de mercadoria.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação das melhorias propostas se esperam as mudanças conforme quadro 2:

Quadro 2 – Melhorias esperadas com a aplicação das técnicas

ANTES	DEPOIS
Estoque baixo dos produtos de classificação A	Estoque equalizado de acordo com a demanda
Estoque alto dos itens de classificação C	Estoque equalizado de acordo com a demanda
Excesso de movimentação interna	Movimentação planejada
Controles imprecisos	Controles precisos
Desperdício de espaço e tempo	Movimentações precisas
Dados imprecisos para tomada de decisão	Dados precisos para tomada de decisão

Fonte: Autores (2023)

Para melhorar a qualidade de serviço da empresa, foi sugerido algumas técnicas de gerenciamento de estoque.

4.1 CLASSIFICAÇÃO ABC

A análise ABC é conduzida para identificar o método mais econômico de controlar os itens de estoque. Essa abordagem reconhece que nem todos os itens estocados requerem a mesma atenção da administração ou precisam manter o mesmo nível de disponibilidade para atender às necessidades dos clientes. Portanto, realizar uma análise ABC é fundamental para otimizar o desempenho da gestão de estoques, resultando na redução tanto do capital investido nesses itens quanto dos custos operacionais associados.

Foram selecionados 10 SKU's (*Stock Keeping Unit*) ou Unidade de Manutenção de Estoque, em português, que significa um produto ou um código de barras, para a elaboração da planilha classificando esses produtos em A, B ou C, de acordo com sua representação no valor de faturamento, os maiores são classificados como A, os medianos, classificados como B, até chegar nos menores, classificados como C, como está representado na tabela abaixo:

Quadro 3 – Tabela de valores

ITEM	CUSTO	VENDA (UN)	VENDA (R\$)	VENDAS (%)	ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO	%
5070	3,64	8849	R\$ 32.210,36	36%	36%	A	70%
5063	3,64	8204	R\$ 29.862,56	34%	70%		
5062	3,64	2648	R\$ 9.638,72	11%	81%		
5068	3,64	1357	R\$ 4.939,48	6%	86%	B	24%
5067	3,64	909	R\$ 3.308,76	4%	90%		
5065	3,64	873	R\$ 3.177,72	4%	94%		
5066	3,64	792	R\$ 2.882,88	3%	97%	C	6%
5064	3,64	387	R\$ 1.408,68	2%	98%		
5071	3,64	284	R\$ 1.033,76	1%	100%		
5061	3,64	101	R\$ 367,64	1%	100%		
TOTAL			R\$ 88.830,56				

Fonte: Autores (2023)

Como explicito no gráfico 20% dos produtos (2), representam 70% do faturamento, classificados como A, os próximos 4 SKU's, representam 24% do faturamento, sendo 40% da quantidade de produtos e os outros 4 itens representam 6% do faturamento, sendo 40% da quantidade de SKU's.

Com essa sugestão de melhoria fica explicito ao tomador de decisões, quais produtos precisa ter uma atenção maior, pois tem o maior número de vendas e maior representatividade de faturamento e quais não demandam tanta atenção assim, definido assim a criticidade de cada SKU (Facchini et al. 2019).

4.2 ESTOQUE MÍNIMO

No estoque mínimo foi considerado os mesmos dados da curva ABC, porém, com as vendas em média por dia, onde foi dividido a quantidade vendida no mês por 30, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Quadro 4 – Estoque mínimo

ITEM	VENDA (mês)	MÉDIA (dia)	REPOSIÇÃO (DIA)	ESTOQUE MÍN	CLASSIFICAÇÃO	%
5070	8849	295	7	2065	A	70 %
5063	8204	273	7	1914		
5062	2648	88	7	618	B	24 %
5068	1357	45	7	317		
5067	909	30	7	212		
5065	873	29	7	204		
5066	792	26	7	185	C	6%
5064	387	13	7	90		
5071	284	9	7	66		
5061	101	3	7	24		

Fonte: Autores (2023)

Como apresentado na tabela acima, o estoque mínimo, é o ponto de pedido, chegando nesse número precisa ser realizado um pedido, para o abastecimento do estoque, como podemos observar, ficou quase um terço do volume de venda no mês.

4.3 ESTOQUE MÁXIMO

Estabelecer um estoque máximo proporciona ao comprador a capacidade de evitar a aquisição de um volume de estoque além do necessário. No entanto, é importante observar que esse método não se baseia em um sistema específico, uma vez que não conta com dados registrados. Assim, o limite de compra máxima por produto é determinado considerando o histórico de compras anteriores, a demanda dos clientes ou projetos a serem executados, os prazos de entrega, as condições de pagamento, a capacidade de armazenamento disponível, entre outros fatores relevantes.

Essas informações, como, a demanda por cliente, histórico de compras anteriores, não foram disponibilizados pela empresa, por isso não foi possível calcular e chegar ao resultado, porém com os itens críticos, segundo a classificação ABC, já ajuda ao tomador de decisão saber onde precisa ter um estoque maior ou menor e qual maior ou menor em termos percentuais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha do tema deste trabalho, que aborda o gerenciamento de estoques e a curva ABC, foi feita pelo autor com o objetivo de adquirir novos conhecimentos e aprofundar

sua compreensão. Como um futuro gestor, ele reconhece a importância de possuir conhecimento em diversas áreas, a fim de capacitar-se para desempenhar suas funções de maneira eficaz.

Através da análise, pode-se afirmar que tanto os objetivos gerais quanto os específicos foram alcançados. Ao longo do estudo, foi possível aprofundar o entendimento dos processos de gestão de estoque da empresa, culminando na proposição de soluções embasadas na literatura. Este estudo buscou identificar os pontos críticos e essenciais que demandam atenção em relação a alguns processos de compras e estoque.

O estudo permitiu a identificação de diversos pontos críticos na empresa, abrangendo vários processos, tanto na área de compras quanto na de estoque. Observou-se que a ausência de ferramentas apropriadas para desempenhar suas funções resulta, por vezes, na falta de materiais no estoque da empresa. Por outro lado, há situações em que ocorre a aquisição em grandes quantidades, levando a custos elevados de estoque.

Um controle de estoque eficiente desempenha um papel crucial no aprimoramento do fluxo de caixa e de materiais de uma empresa. Um estoque bem administrado não apenas agrega valor, mas também possibilita que a empresa se posicione de maneira competitiva. É incontestável que a demanda real não pode ser totalmente prevista. Por essa razão, o responsável pelo estoque deve ter um entendimento profundo do fluxo de vendas da empresa. Ao utilizar a curva ABC como uma ferramenta de análise, estabelece-se um padrão de confiabilidade. Esse conhecimento viabiliza a sustentação da cadeia de suprimentos, promovendo estabilidade entre oferta e demanda.

A classificação ABC é uma ferramenta essencial para gerenciar o estoque de forma inteligente e estratégica. Ela nos permite analisar os produtos vendidos, a quantidade em estoque e o impacto que cada um deles tem na receita total. Ao categorizar os produtos em diferentes classes, podemos direcionar nossos recursos para aqueles que têm maior rotatividade, elaborar estratégias de vendas para os produtos com menor saída e ainda promover a venda daqueles itens que têm um impacto significativo em nosso faturamento. Com a classificação ABC, temos o poder de tomar decisões mais embasadas e maximizar nossos resultados.

Este estudo não restringe a busca por melhorias, uma vez que outras investigações podem ser conduzidas para aprimorar os processos de compras e estoque. Exemplos incluem estudos mais aprofundados em relação à previsão de demanda e ao lote econômico de compra. Alternativamente, podem ser realizadas pesquisas em outras áreas, como o setor financeiro da empresa, considerando a sua ligação direta com as compras. A integração eficiente dessas áreas é crucial, demandando uma abordagem coordenada e em total sintonia.

Por conta da restrição ao acesso a algumas informações, não foi possível obter uma análise concreta, utilizando todos os itens trabalhados pela distribuidora, porém, já é possível observar e apresentar aos sócios, a aplicação das técnicas nos 10 produtos permitidos o acesso ao histórico de vendas e valores de custo e venda, sendo assim

com a apresentação deste estudo na empresa estudada, será possível perceber como ficaria a organização no processo de gestão de estoque após a aplicação.

Com a aprovação da empresa estudada, será desenvolvido outro levantamento, incluindo todos os SKU's trabalhados pela empresa, para uma análise e tomada de decisão de aplicação ou não das técnicas.

6. REFERÊNCIAS

AFONSO ET AL. Aplicação do processo proknow-c na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 47–62, 2011.

ANTONIO DE CARVALHO JUNIOR, L.; SHIRAMIZU, S. **Um estudo sobre o impacto da gestão de estoque em pequenas e médias empresas**. [s.l: s.n.].

Disponível em:

<https://aprepro.org.br/combreprou/anais/arquivos/10172022_211037_634df3ad6d208.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

ASSUMPÇÃO DA SILVA, C. **A Importância da Gestão de Estoques e a Aplicação da Curva ABC: Estudo em uma Empresa do Ramo de Comércio de Alimentos**
The Importance of Inventory Management and the Application of the ABC Curve: Study in a Company in the Food Commerce Sector. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<https://aprepro.org.br/combreprou/2021/anais/arquivos/09272021_210946_6152636266994.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

DESTEFFANI, R.; SERVARE JUNIOR, J. **ESTRUTURA DE CUSTOS ORIGINADOS PELA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DE CARGAS ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA POR MEIO DO PROKNOW-C**. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_ST_383_1896_43772.pdf>.

GILIO DUCCI, L.; CRISTINE, B.; PACHECO, S. **Gestão de Estoques em um Centro de Distribuição de Cerveja Lean Inventory Management in Production**.

[s.l: s.n.]. Disponível em:

<https://aprepro.org.br/combreprou/2021/anais/arquivos/09272021_230953_615279ade50a4.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

Margot Bertolucci. **Tendências Ideológicas no Ensino de Primeiro Grau**. Porto Alegre: UFRGS, 1983. 214 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1983.

MARIA, E. et al. **LOGÍSTICA NA GESTÃO DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM MACAPÁ-AP.** [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_291_1641_38909.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

SAVIANI, Demerval. A Universidade e a Problemática da Educação e Cultura. **Educação Brasileira**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 35-58, maio/ago. 1979.

SCHWARTZMAN, Simon. **Como a Universidade Está se Pensando?** In: PEREIRA, Antonio Gomes (Org.). **Para Onde Vai a Universidade Brasileira?** Fortaleza: UFC, 1983. p. 29-45.

SIQUEIRA, H. et al. **A METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA APLICADA NA GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.** [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_357_1842_42471.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

SOARES, T. et al. **GESTÃO DE ESTOQUE DE UM SUPERMERCADO UTILIZANDO A CURVA ABC COMO FERRAMENTA E APLICAÇÃO DE 5S PARA: UM ESTUDO DE CASO.** [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_355_1827_42719.pdf>.

VIRIATO, D. et al. **Aplicação da curva ABC no controle e planejamento de estoque: Estudo de caso em uma empresa de construção civil.** [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_355_1827_42689.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.

WILLIAM, V.; MARTINS, B. **UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA VAREJISTA Maria das Graças Costa e Silva Vieira (In memoriam) (Universidade do Estado do Pará).** [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_355_1827_42599.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2023.