

CAIQUE VINICIUS PEREIRA CORREA

ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE
ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO DE ESTOQUES
APLICADA NO SEGMENTO VAREJISTA DE ALIMENTOS.

Artigo de Conclusão apresentado ao Curso de bacharelado em Engenharia de Produção, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Diego Gilberto Ferber Pineyrua

TRÊS LAGOAS/MS

2023

Resumo: A Gestão de estoques, com suas ferramentas de métodos para controle, mostra-se como opção de estratégia competitiva diante do mercado consumidor. Uma das ferramentas que esta utiliza é a chamada Curva ABC, um importante instrumento de auxílio no processo de gerenciamento de estoque. O artigo em questão teve como principal objetivo analisar qual o papel fundamental do gerenciamento de estoque no varejo de alimentos, especificamente dentro de uma rede de supermercado instalada na cidade de Três Lagoas, estado de Mato Grosso do Sul, e verificar quais foram suas limitações práticas. O método utilizado para essa pesquisa foi o estudo de caso e foi separado em duas etapas, sendo primeiramente elaborado um roteiro de entrevista e aplicado no gerente responsável pela unidade afim de se entender o atual cenário da gestão de estoques do supermercado em estudo e em seguida foi feito um levantamento de dados de todos os departamentos que incorporam o estabelecimento com o intuito de apresentar uma oportunidade de melhoria com a aplicação da ferramenta curva ABC. A escolha foi o departamento de Bebidas, departamento este escolhido dentro das áreas de mercearia/não alimentares por apresentar o maior faturamento no mês de setembro de 2023. Após, é ilustrado todos benefícios de aplicação da curva ABC.

Palavras chave: gerenciamento de estoque, supermercado, curva ABC.

Abstract: Inventory management, with its control method tools, appears as a competitive strategy option in the consumer market. One of the tools this uses is called ABC Curve, an important instrument to aid in the inventory management process. The article in question had as its main objective to analyze the fundamental role of inventory management in food retail, specifically within a supermarket chain located in the city of Três Lagoas, state of Mato Grosso do Sul, and to verify what its practical limitations were. . The method used for this research was the case study and was separated into two stages, first being prepared an interview script and applied to the manager responsible for the unit in order to understand the current scenario of inventory management in the supermarket under study and in Next was a data collection from all departments that incorporated the establishment with the aim of presenting an opportunity for improvement with the application of the ABC curve tool. The choice was the Beverages department, a department chosen within the grocery/non-food areas as it presents the highest revenue in the month of September 2023. Afterwards, all the benefits of applying the ABC curve are illustrated.

Keywords: inventory management, supermarket, ABC curve.

1. INTRODUÇÃO

No cenário moderno do setor de varejo de alimentos, a gestão eficaz de estoque é o pilar fundamental para garantir operações contínuas, satisfação do cliente e lucratividade sustentável. Ao modo que as preferências dos consumidores evoluem, as cadeias de suprimentos se tornam mais complexas e a dinâmica do mercado se torna cada vez mais competitiva, a importância de um gerenciamento de estoque eficiente se torna cada vez mais evidente. O setor de varejo de alimentos ocupa uma posição central na economia global mais ampla. Parente (2000) define varejo como todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços para atender necessidades pessoais dos consumidores finais destes produtos e serviços.

Esse setor, caracterizado por sua natureza multifacetada e cadeias de suprimentos intrincadas, necessita da gestão eficiente de seu estoque para manter um equilíbrio coerente entre a oferta e a demanda. Segundo Churchill Jr. e Peter (2000), os tipos de varejistas em atividades vêm mudando, especialmente pelo declínio no número de lojas de departamentos e o aumento das lojas de consumo em meio a preços baixos.

Uma das principais deficiências do setor de varejo de alimentos diz respeito à ausência de práticas abrangentes de gestão de estoque. O objetivo principal dos estoques segundo Dias (2009) é otimizar os seus investimentos feitos, minimizando as necessidades de capital investido e aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa.

Segundo Sucupira (2003), o que os mercados de varejo oferecem hoje vai além de produtos básicos, a grande variedade de produtos alimentícios, de higiene e limpeza presentes aumenta a demanda, a qualidade no atendimento e a necessidade de planejamento e controle dos produtos. Ter um estoque elevado das diversas variedades de produtos oferecidos no micro negócio traz um grande custo financeiro, além disso, existem variáveis de perdas nesses produtos.

Muitas empresas desse setor pecam em sistemas de gerenciamento de estoque abaixo do ideal, contando com abordagens limitadas que não conseguem lidar adequadamente com as complexidades intrínsecas à moderna cadeia de suprimentos de alimentos. Essa limitação geralmente resulta em diversos desafios, incluindo falta de estoque, excesso de estoque, aumento dos custos operacionais, utilização ineficiente do

espaço e comprometimento da satisfação do cliente. Tais deficiências não são prejudiciais somente para os varejistas individuais, mas também podem ter efeitos em cascata em toda a cadeia de suprimentos, afetando fornecedores, distribuidores e, por fim, os consumidores finais.

A urgência em resolver essas deficiências é ressaltada pelas consequências de longo prazo que elas podem gerar. Segundo Ballou (2004), umas das primeiras questões consideradas na gestão de estoques é a previsão de vendas futuras e a estimativa dos tempos de ressuprimento, desde a colocação do pedido até a chegada do material. Em um mercado voltado ao consumidor, onde o leque de opções é farto e a fidelidade é inconstante, a falta de estoque pode levar à perda de oportunidades de vendas e à degradação da reputação da marca. Por outro lado, o excesso de estoque retém capital valioso, aumenta os custos de armazenamento e pode levar ao desperdício devido à perecibilidade. Essas repercussões financeiras não só prejudicam o resultado, mas também podem comprometer a capacidade do varejista de investir em iniciativas de inovação e crescimento.

Fora as implicações financeiras, o gerenciamento de estoque abaixo do ideal também pode exacerbar as preocupações ambientais. O setor de varejo de alimentos está intrinsecamente ligado a processos que consomem muitos recursos, como produção, transporte e embalagem de alimentos. As faltas de eficiência no gerenciamento de estoque podem contribuir para o consumo desnecessário de recursos e para o aumento das emissões de carbono, acentuando ainda mais a necessidade de uma abordagem mais sustentável e responsável.

Por meio desses desafios, torna-se evidente a necessidade de cultivar práticas bem elaboradas de gerenciamento de estoque. Este artigo justifica a importância de adotar tecnologias avançadas, análises orientadas por dados e estruturas de tomada de decisões informadas para otimizar os níveis de estoque, melhorar a assertividade da previsão de demanda, aumentar a visibilidade da cadeia de suprimentos e, por fim, elevar a eficiência operacional geral do setor de varejo de alimentos. Ao corrigir as falhas existentes e adotar estratégias inovadoras de gerenciamento de estoque, os varejistas podem se posicionar para prosperar em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico e, ao mesmo tempo, contribuir para práticas mais sustentáveis.

À medida que o setor caminha em um cenário de comportamentos de consumo em evolução e cadeias de suprimentos complexas, o gerenciamento eficaz de estoques surge como um elemento crucial para o sucesso sustentado. Ao corrigir as deficiências existentes e capitalizar as oportunidades apresentadas pelas práticas inovadoras de gerenciamento de estoque, os participantes do setor de varejo de alimentos podem não apenas fortalecer suas próprias operações, mas também contribuir para uma cadeia de suprimentos de alimentos mais resiliente e responsável.

Mediante a isso, o artigo justifica em que implica uma boa gestão de estoques, assim como os benefícios que podem ser gerados com a aplicação de métodos para o seu controle, em específico para a análise, a ferramenta curva ABC.

1.1 OBJETIVO DA PESQUISA

Conforme exposto, o presente artigo possui o intuito de analisar o papel fundamental do gerenciamento de estoque no setor de varejo de alimentos, esclarecendo as limitações das práticas inadequadas de gerenciamento de estoque.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESTOQUE

Em estudos de gestão de materiais, o estoque está ligado à quantidade de materiais, produtos ou componentes que uma organização mantém para atender a uma determinada demanda futura. Ele pode incluir matérias-primas, produtos acabados, peças de reposição e materiais em processo. Gerenciar o estoque de um modo correto é fundamental para otimizar custos e garantir a continuidade das operações.

Para Chiavenato (2005) o estoque constitui todo o sortimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos/serviços. Percebe-se que estoque é bem mais que a matéria prima adquirida, produto acabado resultante do processo de transformação ou mercadoria adquirida para fins de comercialização.

Pela óptica de Slack, Chambers e Johnston (2009), “estoque é definido como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação, ou também pode ser usado para descrever qualquer recurso armazenado”

Freitas (2008) considera que estoque de material em processo propicia uma independência entre os estágios produtivos de modo que cada estágio opere a uma taxa ótima, porém a falta de produtos acabados pode levar à perda de vendas e reduzir o nível de satisfação do cliente.

Ballou (2004), Chiavenato (2005) e Silver e Peterson (1985) apontam as seguintes vantagens de se manter estoques: melhorar o nível de serviço; possibilidade de reação instantânea à solicitação de clientes; permitir economia de escala em compras e transporte; proteção contra aumento de preços; proteção contra o tempo de reabastecimento; segurança contra contingências; capacidade de amortecer variações no sistema, resultantes de diferentes taxas de produção e consumo de produtos; neutralizar os efeitos de riscos de dificuldades no fornecimento; e minimizar os efeitos de erros de planejamento.

Manter estoques pode ser benéfico, porém pode apresentar alguns pontos negativos de acordo com Slack, Chambers e Johnston (2009), tais como:

- Custos de armazenamento: Manter estoques requer espaço físico, o que gera despesas com aluguel, segurança e manutenção.
- Obsolescência: Os produtos em estoque podem tornar-se obsoletos rapidamente, especialmente em setores com avanços tecnológicos rápidos.
- Risco de depreciação: Produtos perecíveis ou sujeitos a depreciação podem perder valor ao longo do tempo.
- Capital imobilizado: O capital investido em estoques está indisponível para outras oportunidades de investimento ou operações da empresa.
- Riscos de excesso e escassez: Estoques excessivos podem resultar em custos adicionais, enquanto estoques insuficientes podem levar a atrasos na produção e insatisfação do cliente.
- Custos de financiamento: Se a empresa precisa tomar empréstimos para financiar seu estoque, isso resultará em despesas financeiras adicionais de juros.

Logo, é importante manter um equilíbrio cuidadoso entre os benefícios e desvantagens da manutenção de estoques para garantir uma gestão eficiente.

Para Slack, Chambers e Johnston (2009), independente do que é estocado, ou onde é estocado, é necessário manter estoques, uma vez que estes funcionam como ferramenta para regular o fornecimento e a demanda das empresas. Além da difícil decisão de manter estoques e de que produtos devem ser estocados, uma outra dificuldade dos gestores está ligada aos níveis de estoque que devem ser mantidos.

2.1.2 NÍVEIS DE ESTOQUE

Níveis de estoque são pontos de referência que uma empresa estabelece para gerenciar eficazmente seu inventário. As empresas de diferentes ramos de atividade necessitam de uma gestão que atenda às suas necessidades específicas, de forma a conciliar seu fornecimento com sua demanda. Neste contexto, podem auxiliar no processo de tomada de decisões os diversos níveis de estoque existentes, seguem os principais:

- Estoque Mínimo

O estoque de segurança, também chamado de estoque mínimo por alguns autores (DIAS, 2010), é a quantidade mínima de um produto, ou matéria prima, que deve ser mantida em estoque, de forma a suportar a demanda até que o novo lote de compra seja entregue. Segundo Dias (2010), “a importância do estoque mínimo é a chave para o adequado estabelecimento do ponto do pedido”

Segundo Francischini e Gurgel (2002), uma maneira simples de cálculo para evitar a falta de estoque e criar um estoque de segurança é: Estoque de segurança (E_{seg}) igual à demanda máxima histórica ($D_{máx}$) – demanda média x o tempo de reposição máximo ($TR_{máx}$) menos o tempo de reposição médio (TR) ou:

$$E_{seg} = (D_{máx} - D_m) \times (TR_{máx} - TR).$$

- Estoque máximo

O estoque máximo é o nível mais alto de produtos ou materiais que uma empresa está disposta a manter em seu inventário. Ele é determinado com base na capacidade de armazenamento, limites de investimento e na necessidade de evitar custos associados ao excesso de estoque, como obsolescência e custos de armazenamento.

Para Hamilton (2008), estoque máximo seria o resultado da soma do estoque de segurança mais o lote de compra. O lote de compra poderá ser econômico ou não, isto

porque em condições normais de equilíbrio entre a compra e o consumo, o estoque oscilará entre os valores máximos e mínimos. O estoque máximo pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$E_{MAX} = ES + Q$$

Em que,

- E_{MAX} = Estoque Máximo
- Es = Estoque de Segurança
- Q = Lote de Compra

- **Ponto de pedido**

O ponto de pedido é um nível de estoque mínimo predefinido, no qual uma empresa deve fazer um pedido de reposição de produtos ou materiais. Ele é calculado com base na demanda média e no tempo de reposição, garantindo que o reabastecimento ocorra antes de esgotar o estoque, evitando interrupções nas operações.

Viana (2002) conceitua o ponto do pedido como sendo a, quantidade na qual, ao ser atingida pelo estoque virtual em declínio, indica-se o momento de ser providenciada a emissão do pedido de compra para reposição normal do material. Essa quantidade deve garantir o consumo do material durante o tempo de ressurgimento, de tal forma que o estoque real em declínio não atinja o estoque de segurança.

2.2 CONTROLE DE ESTOQUE

O controle de estoque é um processo empresarial que envolve o acompanhamento e a gestão dos produtos, materiais ou mercadorias que uma empresa possui em seu inventário. Tem raízes antigas na gestão de negócios, mas sua formalização e desenvolvimento moderno ocorreram com o avanço da industrialização e a necessidade de gerenciar grandes volumes de produtos. Antes disso, os sistemas eram mais simples e baseados em registros manuais. Ele abrange a supervisão de entradas e saídas de estoque, o registro de quantidades disponíveis, a reposição de produtos quando necessário e a garantia de que os níveis de estoque estejam alinhados com as necessidades operacionais da empresa. O objetivo principal do controle de estoque é certificar-se que os produtos

estejam disponíveis quando necessário, ao mesmo tempo em que se minimizam os custos associados ao armazenamento excessivo ou à falta de produtos.

Francischini e Gurgel (2002) propõem que a função do controle de estoques é definida como um fluxo de informação que permite comparar o resultado real da atividade planejada”.

Para Viana (2002), controle de estoque é o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir as entradas e saídas dos produtos (capital circulante) do estoque, tanto de materiais fabricados como para revenda.

O controle de estoque é uma parte fundamental da gestão de negócios, independentemente do tamanho da empresa ou do setor de atuação. Algumas práticas essenciais de controle de estoque são:

- a) Classificação de Itens: Categoriza os produtos com base na demanda, valor ou sazonalidade. Isso ajuda a priorizar a gestão de estoque.
- b) Contagem Regular de Inventário: Realiza contagens físicas regulares para verificar a precisão do estoque e identificar discrepâncias.
- c) Pontos de Pedido: Determina níveis mínimos de estoque que, quando atingidos, disparam a necessidade de reabastecimento.
- d) Sistema de Gestão de Estoque (ERP): Utiliza um software de gestão de estoque para automatizar tarefas, rastrear entradas e saídas, e gerar relatórios.
- e) Previsão de Demanda: Faz uma análise do histórico de dados e tendências de mercado para prever a demanda futura e evitar estoque excessivo ou insuficiente.
- f) Giro de Estoque: Calcula a taxa de giro de estoque para determinar a eficiência de sua gestão e identificar itens obsoletos.
- g) Controle de Lotes e Validade: Organiza produtos por data de validade e da prioridade à venda de itens mais antigos (PVPS) para evitar desperdício.
- h) Política de Devoluções e Trocas: Estabelece procedimentos claros para lidar com produtos devolvidos ou com defeito, para evitar perdas desnecessárias.
- i) Fornecedores de Confiança: Mantém relacionamentos sólidos com fornecedores confiáveis e negocia acordos de fornecimento favoráveis.
- j) Análise de Custos: Avalia regularmente os custos associados ao estoque, incluindo armazenagem, manuseio e oportunidade de custo de capital, para otimizar a rentabilidade.

Tais práticas ajudam a manter um controle eficaz do estoque, reduzir custos operacionais e melhorar a eficiência geral da empresa. Ressalta-se que a gestão de estoque é um processo contínuo que necessita de monitoramento constante e ajustes conforme necessário.

2.3 MÉTODOS DE CONTROLE DE ESTOQUE

Dada a grande importância do estoque para o planejamento de muitas empresas, diversas técnicas de controle foram desenvolvidas ao longo dos anos.

Distintos setores econômicos contribuíram na formatação de alguns sistemas de controle de estoques que conhecemos hoje. E não por menos, logo uma indústria do setor alimentício não irá utilizar a mesma estratégia de estoque de matéria prima que uma fábrica de embalagens.

Temos inúmeros métodos para controle de estoque, sendo alguns dos mais conhecidos:

- PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai) ou FIFO (first in, first out): Método onde as baixas do estoque são efetuadas pelo custo mais antigo, assim o estoque é baixado à medida que ocorrem as vendas pelo custo que foi efetuado primeiro, este método também é aceito pelo fisco (SCHIER, 2012).
- UEPS (último que entra, primeiro que sai) ou LIFO (last in, first out): Neste método o último valor de aquisição de estoque é o primeiro a sair quando dada a baixa do material. Em virtude de um maior valor de avaliação das baixas, este método não é aceito pelo fisco (SCHIER, 2012).
- Custo médio ponderado - Ribeiro (2010) diz que: Para se obter o custo médio ponderado móvel das unidades estocadas, após efetuada nova compra unitário diferente do custo unitário do estoque, procede-se da seguinte forma: somam-se as quantidades que estavam em estoque com as quantidades da nova compra; soma-se o valor total do estoque com o valor total da nova compra; em seguida, divide-se o total obtido na soma dos valores pelo total obtido na soma das quantidades, obtendo-se, assim, o novo custo médio ponderado móvel unitário das mercadorias em estoque.

- JIT - O Just in Time é uma ferramenta da administração de produção que permite reduzir estoque, em todos os níveis, diminuir tempos de fabricação, melhorar a produtividade e a qualidade dos produtos, etc.
- Para Slack (2009) "O Just in Time visa atender à demanda instantaneamente, com qualidade perfeita e sem desperdícios".
- Segundo Cheng e Podolsky (1996), Just in Time é um sistema de Administração de Produção que determina que nada deve ser produzido, transportado ou comprado antes da hora exata. Pode ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes.
- Curva ABC - Para os autores Slack; Chamber e Johnston (2009), qualquer estoque que contenha mais de um item armazenado, alguns itens serão mais importantes para a organização do que outros. Os autores descrevem que a curva ABC apresenta resultados imediatos em face de sua simplicidade de aplicação, pois analisa todos os itens que estão em estoque e separa aqueles que são mais relevantes, além de ser bastante útil nos diversos setores e influência no resultado positivo da empresa.

2.4 CURVA ABC

Uma empresa que mantém inúmeros itens em estoque pode ter dificuldades em gerenciá-los com a mesma atenção e os mesmos métodos. Assim, é necessário que se adote um critério que permita distinguir a importância de cada mercadoria (MOREIRA, 2015).

Dentre as principais técnicas de apoio ao controle de estoque encontra-se a análise ABC, que tem como objetivo auxiliar na identificação da representatividade financeira de cada item estocado e separá-los em três grupos para que possam receber o devido tratamento (DIAS, 2010; MUNHOZ et al. 2016).

O método da curva ABC, idealizado pelo economista, sociólogo e engenheiro italiano, Vilfredo Pareto, em 1897, teve sua origem a partir de estudos estatísticos sobre a renda de pessoas de diversos países. Pareto observou que uma pequena parcela da população desses países, em torno de 20%, concentrava a maior parte da riqueza, cerca de 80%. Ademais, foi percebida uma regularidade na distribuição da renda nesses países, a qual não dependia das características específicas dessas nações – como nelas prevalecer

o capitalismo ou as relações feudais. Esse fato propiciou o estabelecimento de um princípio segundo o qual o maior percentual da renda de um país, em torno de 80%, concentrava-se nas mãos de uma pequena parte da população, cerca de 20% (VIANA, 2002).

No início dos anos 50, a lei de Pareto foi adequada por alguns engenheiros da General Eletric (GE) que realizaram uma adaptação do princípio de Pareto para a administração dos estoques dando início ao sistema de análise ABC.

2.4.1 CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DA CURVA ABC

Referente a classificação, a curva ABC busca analisar os estoques da empresa, possibilita identificar e separar os principais produtos em razão da divisão dos dados obtidos em três categorias distintas, denominadas Classe A, B e C, contudo, é possível identificar o grau de importância de cada item.

A forma mais comum de controle utilizando a classificação ABC é a realização de uma listagem dos produtos estocados de acordo com suas movimentações de valor, ou seja, discriminar diferentes itens multiplicando sua taxa de uso pelo seu valor individual (SLACK; CHAMBER; JOHNSTON, 2009).

Moura (2004) enfatiza que, “os itens do grupo A representam pouca quantidade e grande valor; os itens do grupo B possuem quantidade e valores intermediários, e os itens classificados em C têm muita quantidade, mas pouco valor”.

Teixeira (2010) estima que “10% a 20% do total de itens são da classe A; 40% a 50% do total de itens são da classe C e 30% dos itens são da classe B”. O percentual estimado varia de autor para autor. Essas porcentagens representam uma “aproximação” da realidade dos casos quando aplicado, desse modo, cada classe dispõe de certa quantidade de itens onde representam uma quantia X de investimentos e conseqüentemente um determinado retorno dentro do faturamento da organização. Como visto abaixo:

Quadro 1: Classes x Representatividade

Classe	Itens	Representatividade
A	20%	80%
B	30%	15%
C	50%	5%

Fonte: Próprio autor

Uma parcela de cerca de 20% dos itens representa 80% do investimento, o que constitui um maior retorno para a empresa, logo recebe uma atenção maior. Deste modo, tem-se o seguinte:

- Classe A: poucos itens, maior giro, maior valor econômico;
- Classe B: itens intermediários, rotatividade média, valor econômico também considerado razoável;
- Classe C: maior número de itens, pouca rotatividade, valor econômico baixo para empresa.

O estudo de Facchini et al (2019) apresentou um esquema para realizar a montagem da análise da curva ABC, são realizados os seguintes passos:

- a) Passo 1: Organizar os itens numa tabela, dispondo de valor de custo, unidades vendidas no período determinado e valor acumulado por itens (valor de custo x quantidades vendidas).
- b) Passo 2: Realizados os cálculos, o passo seguinte é ordenar os itens de forma decrescente (do maior para o menor) de acordo com as quantidades vendidas.
- c) Passo 3: Calcular o percentual distribuído e o percentual acumulado de cada item.
- d) Passo 4: Classificar os itens conforme a porcentagem estabelecida.
- e) Passo 5: Após ordenar os dados deve-se construir a curva ABC, confecciona-se o gráfico que forma um eixo cartesiano onde na abscissa são anotados os números de itens do estoque, e nas ordenadas, são registradas as somas dos valores de consumo acumulado.

O sistema ABC é aplicado em organizações que possuem uma vasta gama de produtos, geralmente empresas que trabalham com várias linhas de produtos, em grande escala, sendo impossível tratar um único produto individualmente. Por meio do mesmo é

possível tratar cada produto após a sua classificação por classes, pois estes estarão agrupados, auxiliando o gestor a visualizar de um modo mais claro e objetivo.

Como destacado por Amaral (2013), por meio da curva ABC, o gestor consegue facilmente identificar quais grupos de produtos devem merecer maior atenção partindo do pressuposto que os itens A receberão maior atenção, depois os B e finalmente os C, em termos de contagens, lotes de reposição e outras análises.

2.5 VAREJO DE ALIMENTOS

Os supermercados exercem um papel fundamental dentro do setor de varejo de alimentos e sua atuação é movida por diversos fatores, incluindo a taxa de crescimento e a informatização. Abaixo, estão elencadas algumas das principais teorias de comportamento dos supermercados dentro do varejo de alimentos de acordo com autores:

- Teoria da Competição: Segundo a teoria econômica, os supermercados operam em um ambiente altamente competitivo. Autores como Michael Porter argumentam que a competição é um dos principais motores do setor de varejo de alimentos. Os supermercados competem com outros supermercados, hipermercados, mercearias de bairro, lojas de conveniência e até mesmo comércio eletrônico.
- Teoria da Diferenciação: A teoria do marketing destaca a importância da diferenciação para o sucesso dos supermercados. Porter (1989) afirma que a vantagem competitiva acontece quando uma empresa consegue criar uma capacidade ou valor superior, que a diferencia das demais, para seus clientes. Para o autor, uma empresa conseguirá vantagem competitiva sobre os concorrentes caso escolha um dos dois tipos básicos de estratégia: menor custo ou diferenciação.
- Teoria da Localização: Localização consiste em uma das decisões mais críticas para um varejista, pois, ao contrário das demais decisões do composto varejista (mix de produtos, preço, promoção, atendimento e serviços), a localização não pode ser alterada com frequência (PARENTE, 2000). Logo um erro na escolha do local para a instalação de uma loja pode acarretar uma grande desvantagem competitiva, pois a empresa terá que suprir esse ponto fraco realizando outros esforços mercadológicos que poderão acabar com suas margens de lucro.

2.5.1 TAXA DE CRESCIMENTO

- Teoria do Crescimento Econômico: A taxa de crescimento dos supermercados é conexas ao crescimento econômico de uma região. Em economias em desenvolvimento, os supermercados muitas vezes experimentam um crescimento mais rápido à medida que a renda das famílias aumenta, permitindo um maior gasto em alimentos. Teóricos do desenvolvimento econômico, como Rostow, abordam essa relação.
- Crescimento Populacional: A taxa de crescimento populacional é outro fator determinante. Regiões com crescimento populacional sustentado tendem a ver uma maior demanda por supermercados. Autores como Malthus discutiram as implicações do crescimento populacional nas necessidades alimentares.

2.5.2 INFORMATIZAÇÃO

O varejo brasileiro passou por transformações, a fim de se adequar às novas necessidades do mercado (MARQUES, 2004). Segundo Parente (2000), alguns fatores que resultaram nessas mudanças podem ser determinados como: aumento da globalização; polarização (massificação versus especialização); aumento da concorrência de formatos substitutos; utilização de TI; novos formatos e composição varejistas; expansão do varejo sem loja; varejo virtual; aumento do varejo de serviços; maior foco no cliente e no marketing de relacionamento; mudança no comportamento do consumidor; aumento do sistema de autoatendimento; e mudanças nas características do mercado brasileiro.

As variadas formas de uso da TI como Internet, Comércio Eletrônico, Suporte a programas de fidelidade e CRM têm gerado transformações relevantes no varejo em relação a venda de produtos e serviços aos consumidores finais, criando possibilidades para que novos modelos sejam concebidos (MARQUES, 2004).

Com a demanda em queda livre por conta da inflação, as redes de supermercados têm trabalhado com estoques menores e buscado equilibrar pedidos, ao encomendar apenas a previsão do que o consumidor vai de fato comprar. Segundo Robson Munhoz (2022), diretor da Neogrid, o varejo alimentar vem trabalhando com o menor índice de estoques em dois anos. As varejistas não estão mais comprando por oportunidade, mas

sim por necessidade. Diversas indústrias têm limitado os volumes e, por isso, os descontos concedidos têm sido mais criteriosos.

Em suma, os supermercados dentro do varejo de alimentos são peças fundamentais em um mercado altamente competitivo. Eles aplicam princípios teóricos de competição, diferenciação, localização e tecnologia para se destacar e atender às necessidades dos consumidores. A taxa de crescimento e a informatização variam de acordo com a região e as condições econômicas, porém os supermercados continuam a se adaptar e evoluir com base em teorias fundamentais de negócios e varejo.

3. METODOLOGIA

De forma a atender os objetivos propostos nesse trabalho, foi realizado um estudo de caso em uma rede de supermercados localizada na cidade de Três Lagoas – Mato Grosso do Sul. Segundo Gil (1996), o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Yin (2001) enfatiza ser a estratégia mais escolhida quando é preciso responder a questões do tipo “como” e “por quê” e quando o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos pesquisados.

Do ponto de vista da abordagem, a pesquisa se caracteriza como qualitativa exploratória, uma vez que se busca entender a importância da gestão de estoque em uma rede de supermercados que atua em três estados do Brasil (São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná). Segundo Lakatos e Marconi (2010) a abordagem qualitativa é uma metodologia que tem como objetivo analisar e interpretar de maneira mais profunda os aspectos da complexidade do comportamento humano, ela visa fornecer uma análise mais detalhada sobre tendências comportamentais, investigações, hábitos e atitudes. Yin (2005) ressalta que a utilização do estudo de caso também é recomendada quando se deseja responder questões que podem esclarecer diversos processos da empresa ou fenômeno pesquisados. Outro momento de sua aplicação é na observação de questões que são de natureza mais exploratória, lidando com relações que se configuram no tempo e no contexto em estudo e não podem ser simplesmente resolvidas com dados quantitativos.

3.1 COLETA DE DADOS

A etapa da coleta de dados, segundo Yin (2001), requer habilidades específicas do pesquisador, treinamento e preparação, desenvolvimento de um roteiro e a condução de um “estudo-piloto”.

Yin (2001) sugere aos pesquisadores utilizarem seis fontes de evidência: documentação, registros em arquivo, entrevistas, observações diretas, observações participantes e artefatos físicos, cada qual com seus pontos fortes e fragilidades na comparação umas com as outras.

Para elaboração do presente trabalho foi elaborado inicialmente um roteiro de perguntas, presente no Anexo A, que será aplicado durante uma entrevista com o gerente da rede de supermercados, a fim de se conhecer a situação atual do gerenciamento de estoque e sequencialmente uma observação in loco por parte do entrevistador para um melhor entendimento e compreensão do estudo. De acordo com Yin (2001), as entrevistas podem assumir formas diversas. É muito comum que as entrevistas, para o estudo de caso, sejam conduzidas de forma espontânea. Essa natureza das entrevistas permite que você tanto indague respondentes - chave sobre os fatos de uma maneira quanto peça a opinião deles sobre determinados eventos. Em algumas situações, você pode até mesmo pedir que o respondente apresente suas próprias interpretações de certos acontecimentos e pode usar essas proposições como base para uma nova pesquisa.

O atual gerente do supermercado, tem formação acadêmica em tecnólogo e gestão comercial e antes de assumir essa posição, ele ingressou como menor aprendiz, passando pelos cargos de repositor, encarregado de departamento e subgerente. Ao todo somam-se nove anos dentro da rede.

Posteriormente as etapas de entrevista e observação é feito um levantamento de dados para ilustrar os benefícios da aplicação da ferramenta de controle de estoque curva “ABC”. É realizado inicialmente um levantamento das vendas do mês de setembro de 2023 de todos os departamentos e sua respectiva área de atuação, conforme é ilustrado na figura 01 a seguir:

Figura 01: Departamentos na rede de supermercado

Descrição do Departamentos	Área do Departamento
Açougue	Perecíveis
Frutas, legumes e verduras	Perecíveis
Mercearia Doce	Perecíveis/Alimentar
Bebidas	Mercearia
Commodities	Mercearia
Frios	Perecíveis/Alimentar
Pas Refrigerados	Perecíveis/Alimentar
Limpeza	Não alimentar
Mercearia Salgada	Mercearia
Higiene e Beleza	Não alimentar
Padaria e Confeitaria	Perecíveis
Pas Congelados	Perecíveis/Alimentar
Descartáveis	Não alimentar
Bazar e Textil	Não alimentar
Rotisserie	Perecíveis
Pet Shop	Não alimentar
Tabacaria	Não alimentar

Fonte: Autoria própria

Após a coleta de dados, optou-se em tomar como objeto de estudo para os resultados, os departamentos pertencentes aos grupos de Mercearia e não alimentares, por se tratar de departamentos que possuem uma elevada quantidade de estoque imobilizado. Afunilando ainda mais, a curva ABC será aplicada no departamento com maior quantidade de vendas no mês de setembro de 2023.

Para a análise de dados da entrevista, foi realizada a análise de conteúdo de Bardin. De acordo com Bardin (1977) a Análise de Conteúdos é, portanto, um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do roteiro de perguntas presente no Anexo A e dos dados coletados dos departamentos com diz respeito ao levantamento de vendas presentes na figura 01, foi possível entender como se comportava o estoque da rede de supermercado e os benefícios após a implementação da curva ABC.

Primeiramente, foi questionado para o atual gerente do supermercado qual o seu entendimento a respeito de gestão de estoques e quais resultados ele acredita que sua aplicação pode trazer para a loja? Segundo ele: *“a gestão de estoques é um meio de você armazenar e controlar os produtos que são recebidos, uma boa gestão destes produtos pode sim trazer benefícios a loja, como por consequência aumentar o número das vendas com a exposição dos produtos que são bem armazenados e evitar as perdas por vencimentos e avarias”*.

E de que modo é controlado hoje o estoque da loja? Para ele: *“atualmente o estoque da loja é controlado da seguinte forma, após o recebimento da mercadoria, o CPD (Centro de Processamento de Dados) da entrada nas notas fiscais e nosso sistema ERP é alimentado. Com base nas informações fornecidas pelo sistema é possível controlar o estoque de uma maneira mais analítica, observando a quantidade de cada item em estoque, a sua venda diária, seu custo médio, preço de oferta e assim sucessivamente”*. Com base no que foi dito, enxerga-se que no supermercado se faz presente o controle de estoques conforme descreve Viana (2002).

Como funcionam o ponto de pedido, existe algum nível de estoque a ser considerado? Segundo o gerente: *“o ponto de pedido é realizado com base e por meio de um software ERP (Planejamento dos Recursos da Empresa), ao se atingir um estoque mínimo para cada produto o Centro de Distribuição por meio do sistema Cross Docking dispara a mercadoria a loja para que o estoque seja alimentado e os produtos da loja repostos. Fora o sistema Cross Docking também é possível a digitação de pedidos manuais para o Centro de distribuição e ao comprador da unidade. Em suma os pedidos manuais costumam ser itens de apostas para ofertas. Fora os produtos para venda também são pedidos manualmente bobinas de PDV, etiquetas, sacolas, produtos de higienização, embalagens com base na interpretação da gerência em relação a saída dos itens baseado nas vendas e produções”*. Verifica-se com a resposta obtida que o supermercado segue o princípio de ponto de pedido de acordo com Viana (2002).

Com relação ao armazenamento dos produtos após seu recebimento, como é feito? Segundo ele: *“O recebimento dos produtos é feito de duas maneiras, sendo por meio de fornecedores internos, ou seja, produtos que já foram adquiridos e se encontram no centro de distribuição ou por intermédio de fornecedores externos. Após a conferência*

pelo funcionário responsável e fiscal de doca estes produtos são armazenados em depósito ou câmaras frias”.

A gestão de estoque atualmente se da seguinte forma nas palavras do gerente: *“É utilizado o sistema ERP como base para a análise do estoque, após a conferência das datas dos produtos em sua entrada pelo conferente e fiscal de loja, é aplicado o método do PVPS (Primeiro a Vencer, Primeiro a Sair) para a Gestão dos estoques da loja. O primeiro item a vencer é aquele que deve ser abastecido na loja. Tanto os itens armazenados no depósito quanto na câmara fria tendem a seguir este processo, a priorização da organização do depósito e câmaras frias é voltada ao método. Fora a utilização do método PVPS tem-se também o apoio do departamento de Prevenção e Perdas que por meio de Checklists, rondas de setores e software de controle de validade estão sempre de olho no cumprimento do processo assim como o tempo de vida útil dos produtos.”* Conforme as palavras ditas pelo gerente, visualiza-se que o supermercado dispõe de métodos para controlar e gerir seu estoque. O método em questão utilizado condiz com a literatura apresentada pelo autor SCHIER (2012).

Foi questionado também qual era o nível de conhecimento com relação a curva ABC? Segundo ele, *“trata-se de um método de se controlar e gerir o estoque. Se fundamenta na classificação dos seus itens em estoque de acordo com a sua criticidade. Indo de A mais crítico ao C menos crítico”.*

Existe algum mapeamento sobre o grau de importância dos itens dentro do estoque físico da loja? Se sim, como são classificados? O gerente responde que *“Não, hoje não temos um mapeamento de criticidade de todos nossos itens. O que seguimos é o pressuposto de que itens que possuem um maior valor agregado e um volume maior de vendas tendem a ser mais importantes, por isso sua exposição na área de vendas é mais agressiva e seu armazenamento mais fácil para reposição. Como exemplos nosso departamento de bebidas e Commodites.”* Nota-se que não há uma classificação de criticidade ABC para os itens em estoque com base em sua movimentação de valor, como diz a teoria descrita por SLACK; CHAMBER; JOHNSTON (2009).

Por fim, foi questionado se ele acreditava que a realização de uma curva ABC hoje implicaria em benefícios a loja? Se sim, quais? É respondido por ele que *“acredita que sim. Acho que um mapeamento detalhado com o grau de criticidade de nosso estoque*

nos ajudaria a enxergar pontos de melhorias em nossa loja. Como por exemplo o que estamos deixando de ganhar com estoques que não possuem vendas ou mesmo a disposição do nosso layout e armazenamento”. O gerente reconhece a importância da aplicação da curva ABC e como seu uso pode permitir o alcance de melhores resultados.

Observa-se que o gerente da rede de supermercado tem o conhecimento do que se trata a gestão de estoque e a importância de se ter gerenciamento de tudo que entra e sai do local que ele gerencia, assim como utiliza o método PEPS para controlar o estoque do supermercado gerenciado. Contudo, afinando o grau de entendimento sobre os métodos de controles de estoques, o mesmo possui baixo conhecimento a respeito e afirma que não existe um mapeamento sobre a criticidade dos itens em seu estoque.

A utilização de um software ERP conforme é mencionado por ele acima, contribui para que se tenha uma análise de todo o estoque, mas não é o suficiente para visualizar oportunidades de melhorias, tais como o método de controle curva ABC. O software em questão é um meio para um fim, porém sem a expertise de um profissional se torna apenas trivial.

4.2 CURVA ABC

Sequencialmente a entrevista e análise de conteúdo, é feita a elaboração da ferramenta curva ABC com o objetivo de se propor melhorias para a rede de supermercados estudada no presente artigo. Para isso, é realizado inicialmente um levantamento de vendas do mês de setembro de 2023 com a receita de vendas por departamentos pertencentes aos grupos de mercearia e não alimentares, por se tratar de departamentos que possuem uma elevada quantidade de estoque imobilizado, conforme é ilustrado na figura 02 a seguir:

Figura 02: Receita de vendas por departamento

DEPARTAMENTOS DE MERCEARIA E NÃO ALIMENTARES				
Departamento	Estoque R\$	Estoque Qt	Qte. Venda	Venda Líquida
Bebidas	441.581,23	91.044,00	79.000,00	339.713,16
Commodities	234.979,64	37.519,00	58.424,00	319.616,68
Mercearia Salgada	255.522,68	53.136,00	30.546,00	182.340,66
Limpeza	207.709,93	22.016,00	17.893,00	190.442,58
Higiene e Beleza	373.276,82	42.624,00	14.846,00	155.522,78
Descartáveis	117.096,55	17.468,00	7.897,00	94.446,88
Bazar e Textil	304.475,93	41.301,00	6.854,00	90.846,48
Pet Shop	45.721,65	6.347,00	3.567,00	26.975,95
Tabacaria	7.552,01	1.064,00	734,00	5.730,75
	1.987.565,30	312.519,00	219.761,00	1.405.635,92

Fonte: Autoria própria

Diante do exposto, observa-se que o departamento de bebidas apresenta a maior quantidade de venda líquida para o supermercado. Sendo assim, seguindo os critérios vistos na seção 2.4, foi elaborada a classificação dos itens de acordo com sua criticidade baseada no percentual do faturamento do setor de bebidas no mês de setembro. Chegou-se a um montante de 797 itens, classificados conforme ilustra a tabela 01 a seguir:

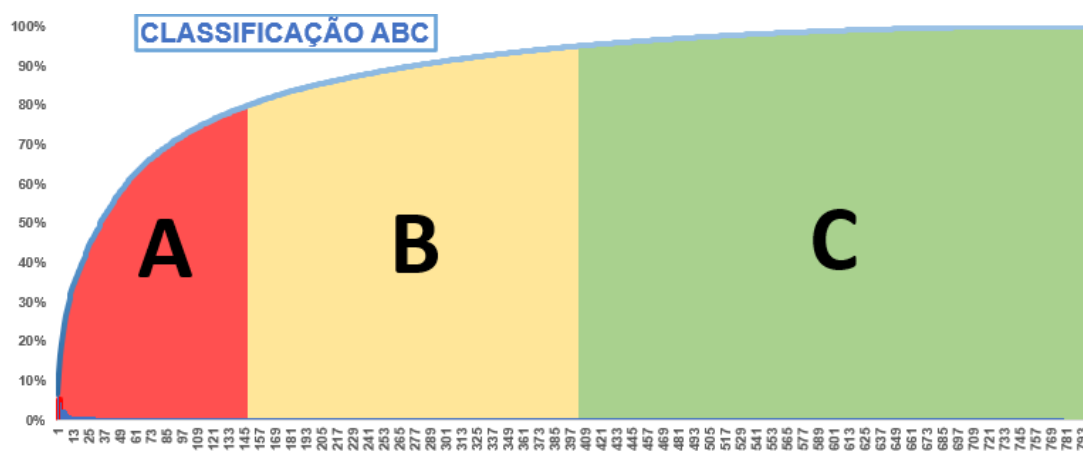
Tabela 01: Classificação dos indicadores A, B e C

Indicadores sobre Faturamento	%	Indicadores de itens por classificação	Qtd	Indicadores sobre o total de itens analisado	797
A	80%	A	148	A %	19%
B	95%	B	256	B%	32%
C	100%	C	393	C%	49%

Fonte: Autoria própria

A partir dos dados coletados e expostos na tabela 01 acima, observa-se que eles se correlacionam com a literatura apresentada na seção 2.4. Diante do exposto, foi elaborada a curva ABC ilustrada na figura 03 a seguir:

Figura 03: Curva ABC



Fonte: Autoria Própria

A curva ABC exposta acima na figura 03, ilustra a importância de cada um dos 797 itens analisados, distinguidos entre classes de criticidade. Sendo cerca de 20% a menor parte destes itens categorizados como A, 30% categorizados como B e 50% a maior parte dos itens classificados como C. Percentuais estes mensurados de acordo com a relevância de impacto das vendas dos itens de cada classe ao faturamento do departamento que possuiu maior receita dentre todos em setembro de 2023, o departamento de Bebidas.

Com base na classificação ABC feita em cima dos itens do departamento campeão de vendas em setembro de 2023, é possível enxergar diversas oportunidades de melhorias ao estoque da rede de supermercados estudada no presente artigo.

Partindo do pressuposto de se ter um mapeamento dos itens, uma classificação de criticidade dentro de cada departamento. As tratativas para controle de estoque se tornam mais nítidas e assertivas, tornando assim a Gestão de estoques mais eficaz.

Como consequências da eliminação de práticas inadequadas de gestão de estoques e a aplicação de métodos inovadores para seu controle, como a curva ABC. Benefícios podem ser gerados, tais como: Aumento das vendas, melhoria de layout, otimização de níveis de estoque, assertividade da previsão de demanda, etc.

5. CONCLUSÃO

Ao final do presente artigo, pode-se visualizar a importância do gerenciamento de estoque dentro do varejo de alimentos, entendendo as consequências das práticas inadequadas de gerenciamento de estoque assim como os resultados proporcionados por sua eficaz gestão.

Através da entrevista realizada com o gerente, foi possível entender como se portava o gerenciamento de estoques do supermercado estudado. Com base nas respostas obtidas visualizou-se que existe controle do estoque das mercadorias recebidas de acordo com Viana (2002), além de utilizar métodos para seu controle, em questão o método do PVPS (Primeiro que Vence Primeiro que sai), similar ao método FIFO conforme descrito pelo autor Schier (2012). Contudo não há conhecimento sobre métodos mais elaborados para controle de estoques, como a ferramenta Curva ABC.

Além dos resultados obtidos no estudo, foram observadas também algumas práticas inadequadas de gestão, como a utilização ineficiente do espaço do depósito para armazenamento das mercadorias e também a falta de PVPS oriunda da falta de organização dos estoques. Apesar de tais práticas inadequadas, o supermercado em questão possui uma gestão razoável de seu estoque, porém com diversas oportunidades de melhorias para seu controle.

Como oportunidade de melhoria para uma gestão mais eficaz dos estoques, foi elaborada uma Curva ABC no departamento de Bebidas a título de enxergar resultados que poderiam ser gerados com a implementação deste método. Pode-se classificar com a elaboração da curva, a criticidade dos itens que trazem maior retorno de vendas dentro do departamento. Por meio desse mapeamento é possível tratar e tomar as decisões de um modo mais assertivo, focando no que maior impacta em faturamento ao setor.

Recomenda-se que a oportunidade de melhoria feita seja replicada nos demais departamentos do supermercado. Sua aplicação seria crucial para se ter um maior controle de todos os itens do estoque de acordo com sua criticidade, abrindo espaço para que estratégias de crescimento em vendas e redução de perdas por obsolescência fossem tomadas com maior confiabilidade.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, João Luis Silva do. **Gestão de estoques na indústria têxtil: malhas d'estefano em estudo de caso 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação)** - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Engenharia, 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977

BALLOU, Ronald. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CHENG, T. C. E.; PODOLSKY, S. - **Just-in-time manufacturing: an introduction** [em linha]. 2ª ed. London: Chapman & Hall, 1996. Disponível em <http://books.google.com/books?id=WL95yzpj1TIC> ISBN 978-0-412-73540-0 acesso em 14 de outubro 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Materiais: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHURCHILL JR., Gilbert A., PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FRANCISCHINI, Paulino Graciano; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002

FREITAS, R. P. (2008). **Controle de Estoque de Peças de Reposição: Revisão da Literatura e um Estudo de Caso**. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Industrial, Rio de Janeiro.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HAMILTON, POZO. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, E. V. **O uso da tecnologia da informação no varejo brasileiro: um panorama na visão de especialistas e executivos.** Tese (Doutorado), Fundação Getúlio Vargas. EAESP. GV-Pesquisa. Relatório de pesquisa, n. 28, p. 99, 2004.

MOURA, Cassia. **Gestão de estoques: ação e monitoramento na cadeia de logística integrada.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MUNHOZ, L; CORREA, M; CANDEIAS, T; MARTINS,T; OLIVO, A; **Gerenciamento de estoque e montagem de curva ABC em um supermercado varejista no município de Osvaldo Cruz.** Revista Colloquium Exactarum. v. 8, n.4, p.40–49, Out/Dez, 2016.

MUNHOZ, Robson. **Supermercados estão com o menor estoque em dois anos, aponta levantamento.** Disponível em: <
<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/supermercados-estao-com-o-menor-estoque-em-dois-anos-aponta-levantamento/> > Acesso em: 17 de outubro de 2023.

PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PORTER, M. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior,** 19º ed., Rio de Janeiro: Editora Campos.1989.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil.** São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Custos industriais.** 20. ed. Curitiba: IBPEX, 2012

SILVER, E.A.; PETERSON, R. **Decision systems for inventory management and production planning.** 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1985.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SUCUPIRA, C. A. de C. **Gestão de estoque e compras no varejo,** 1 ed. 2003. Disponível Em :< <http://docplayer.com.br/448558-Gestao-de-estoque-e-compras-no-varejo.html> >. Acesso em: 10 outubro de 2023.

TEDDLIE, C.; TASHAKKORI, A. Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. Handbook of mixed methods in social & behavioral research, p. 3-50. Thousand Oaks, CA: Sage, 2003.

TEIXEIRA, Carolina. Administração de recursos materiais para concursos: teoria e exercícios do Cespe comentados. São Paulo: Método, 2010.

VIANA, J. J. Administração de materiais: um enfoque prático. Sao Paulo: Atlas, 2002

YIN, R. K. Estudo de caso: Planejamento e método. 2º edição. São Paulo: Bookman, 2001.

Anexo A – Questionário aplicado ao Gerente da rede de supermercados

1. Qual o seu entendimento a respeito de gestão de estoques? E quais resultados acredita que sua aplicação pode trazer para a loja?
2. De que modo é controlado hoje o estoque da loja ?
3. Como funcionam o ponto de pedido, existe algum nível de estoque a ser considerado?
4. Com relação ao armazenamento dos produtos após seu recebimento, como é feito?
5. Como é realizada hoje a gestão de estoques dentro da loja?
6. O que o senhor entende sobre a ferramenta Curva ABC?
7. Existe algum mapeamento sobre o grau de importância dos itens dentro do estoque físico da loja? Se sim, como são classificados?
8. O senhor acredita que a realização de uma curva ABC hoje implicaria em benefícios a loja? Se sim, quais?