

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS CHAPECÓ  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**LARISSA APARECIDA VILLANI**

**GESTÃO DE ESTOQUE – LOGÍSTICA INTEGRADA EM UMA LOJA DE  
CONVENIÊNCIA DA CIDADE DE CHAPECÓ/SC.**

**CHAPECÓ  
2025**

**LARISSA APARECIDA VILLANI**

**GESTÃO DE ESTOQUE – LOGISTICA INTEGRADA EM UMA LOJA DE  
CONVENIÊNCIA DA CIDADE DE CHAPECÓ/SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Administração da Universidade Federal  
da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para  
obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr Moacir Francisco Deimling

**CHAPECÓ**

**2025**

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Villani, Larissa Aparecida  
GESTÃO DE ESTOQUE: LOGISTICA INTEGRADA EM UMA LOJA  
DE CONVENIÊNCIA DA CIDADE DE CHAPECÓ/SC / Larissa  
Aparecida Villani. -- 2025.  
77 f.:il.

Orientador: DOUTOR Moacir Francisco Deimling

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2025.

1. GESTÃO DE ESTOQUE. 2. LOGISTICA INTEGRADA. 3. LOJA  
DE CONVENIÊNCIA. 4. VAREJO. 5. PROCESSOS OPERACIONAIS.  
I. Deimling, Moacir Francisco, orient. II. Universidade  
Federal da Fronteira Sul. III. Título.

**LARISSA VILLANI**

**GESTÃO DE ESTOQUE – LOGISTICA INTEGRADA EM UMA LOJA DE  
CONVENIÊNCIA DA CIDADE DE CHAPECO/SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Administração da Universidade Federal  
da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para  
obtenção do título de Bacharel em Administração.

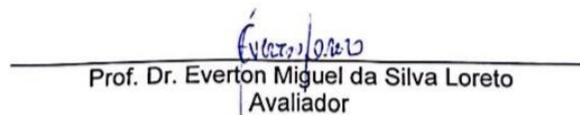
Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 01/07/2025.

**BANCA EXAMINADORA**



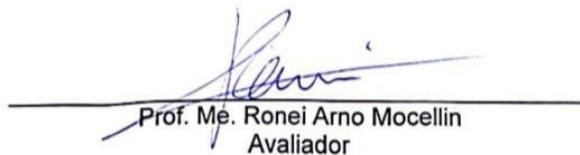
---

Prof.ª Dr. Moacir Francisco Deimling  
Orientadora



---

Prof. Dr. Everton Miguel da Silva Loreto  
Avaliador



---

Prof. Me. Ronei Arno Mocellin  
Avaliador

Dedico este trabalho aos meus pais, que não pouparam esforços para que eu pudesse concluir meus estudos.

## **AGRADECIMENTOS**

Chegar até aqui não foi uma tarefa fácil. Foram dias de desafios, noites mal dormidas, dúvidas, mas também de muito aprendizado e crescimento. E, sem dúvida, eu não teria conseguido sozinha.

Aos meus pais e à minha irmã, minha maior inspiração, meu porto seguro e minha base. Obrigada por acreditarem em mim, por cada palavra de incentivo, cada abraço apertado, cada gesto de amor e por serem meu apoio incondicional em todos os momentos.

Às minhas amigas, que tornaram essa caminhada mais leve, mais divertida e cheia de companheirismo. Obrigada pelas conversas, pelas risadas e por nunca me deixarem desanimar.

Ao meu namorado, que esteve ao meu lado em cada etapa, segurando minha mão, me acalmando nos dias difíceis e comemorando comigo cada conquista, por menor que fosse. Sua paciência, amor e apoio foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Ao professor Moacir, meu orientador, que com sua orientação, paciência e dedicação, contribuiu de forma essencial para a construção deste trabalho. Sou muito grata pelos conselhos, pela confiança e por acreditar no meu potencial.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desse processo, meu muito obrigada. Cada palavra, gesto e apoio foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.

“A gestão de estoques não se resume ao simples controle da entrada e saída de mercadorias; ela está profundamente ligada à estratégia da empresa. Um estoque mal gerido pode significar capital imobilizado, perda de vendas, aumento de custos operacionais e até mesmo perda de competitividade. Por isso, a administração eficiente dos estoques deve considerar a demanda prevista, os prazos de entrega dos fornecedores, o custo de armazenagem e os níveis de serviço desejados pelos clientes. O objetivo é encontrar o equilíbrio entre disponibilidade de produtos e redução de custos logísticos.” (Ballou, 2006, p. 248)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a gestão de estoque aplicada à logística integrada em uma loja de conveniência vinculada a um posto de combustíveis, localizada na cidade de Chapecó, Santa Catarina. A pesquisa surge para compreender os processos de controle de estoque e de compras. Historicamente, a gestão de estoques tem sido uma atividade fundamental para organizações de diversos portes e setores, evoluindo desde práticas rudimentares até modelos sofisticados baseados em tecnologia e integração logística. No contexto das lojas de conveniência, onde há alta rotatividade de produtos e necessidade constante de reposição, uma gestão eficiente dos estoques torna-se dispensável para evitar perdas, rupturas e custos excessivos. O estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa qualitativa, com abordagem descritiva, utilizando como instrumentos a observação direta, entrevistas semiestruturadas com gestores e colaboradores, além da análise de documentos internos da empresa.

**Palavras-chave:** Gestão de Estoque. Logística Integrada. Loja de Conveniência. Varejo. Processos Operacionais.

## **ABSTRACT**

This study aims to analyze inventory management as applied to integrated logistics in a convenience store attached to a fuel station located in Chapecó, Santa Catarina, Brazil. The research seeks to understand inventory control and purchasing processes. Historically, inventory management has been a fundamental activity for organizations of various sizes and sectors, evolving from rudimentary practices to sophisticated models based on technology and logistical integration. In the context of convenience stores—where there is high product turnover and a constant need for restocking—efficient inventory management is essential to avoid losses, stockouts, and excessive costs. This study was conducted through qualitative research with a descriptive approach, using direct observation, semi-structured interviews with managers and employees, and analysis of the company's internal documents as data collection methods.

**Keywords:** Inventory Management. Integrated Logistics. Convenience Store. Retail. Operational Processes.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Posição dos produtos no freezer da loja.....	52
Figura 2 - Prateleiras com o grupo alimentos em geral.....	52
Figura 3 – Prateleira com produtos de higiene e limpeza .....	53
Figura 4 - Expositor do grupo cigarros .....	53
Figura 5 - Depósito .....	54
Figura 6 – Estoque anexo a loja .....	55
Figura 7 – Armário do grupo cigarros .....	55
Figura 8 - Exemplo de prateleira para utilização no depósito .....	62
Figura 9 - Armário fechado com chave.....	63
Figura 10 - Prateleira da loja com etiquetas .....	63
Figura 11 - Lista de descarte de itens.....	66

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Venda por grupo .....	41
Quadro 2 - Frequência de reposição dos grupos .....	44
Quadro 3 - Proposta Método FEFO .....	60
Quadro 4 - Proposta Capacitação dos colaboradores .....	61
Quadro 5 - Proposta de Layout.....	64
Quadro 6 - Proposta Inventário.....	67

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABC</b>	Custeio Baseado em Atividades
<b>ABRAPPE</b>	Associação Brasileira de Prevenção de Perdas
<b>ACIC</b>	Associação do Comercio de Chapecó
<b>ERP</b>	Planejamento dos Recursos da Empresa
<b>IPT</b>	Índice de Produtividade Tecnológica de logística
<b>FEFO</b>	Primeiro que Vence, Primeiro que Sai
<b>Fecombustíveis</b>	Federação Nacional de Combustíveis e de Lubrificantes
<b>JIT</b>	Na Hora Certa
<b>PDCA</b>	Planejar, Fazer, Verificar, Agir
<b>PEPS</b>	Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair
<b>ROI</b>	Retorno sobre o Investimento
<b>SC</b>	Santa Catarina
<b>Sindicom</b>	Sindicato Nacional de Combustíveis e de Lubrificantes
<b>Sindipostos</b>	Sindicato do Comércio Varejista de Petróleo
<b>VMI</b>	Estoque Gerenciado pelo Fornecedor

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1	OBJETIVO GERAL.....	14
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEORICO</b> .....	<b>16</b>
2.1	GESTÃO DE ESTOQUES .....	16
<b>2.1.1</b>	<b>Políticas de estoque</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Controle de estoque</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Reposição Periódica</b> .....	<b>20</b>
2.2	LOGISTICA INTEGRADA .....	21
2.3	GIRO DE ESTOQUE.....	23
<b>2.3.1</b>	<b>PEPS</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3.2</b>	<b>FEFO</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Curva ABC</b> .....	<b>25</b>
2.4	INVENTÁRIO DE ESTOQUES.....	27
2.5	COMPRAS E GESTÃO DE FORNECEDORES.....	29
<b>2.5.1</b>	<b>Método VMI</b> .....	<b>30</b>
2.6	ARMAZENAGEM E PONTO DE VENDA .....	31
<b>2.6.1</b>	<b>Ponto de venda</b> .....	<b>31</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Armazenagem</b> .....	<b>33</b>
2.7	SETOR VAREJISTA.....	34
<b>2.7.1</b>	<b>Lojas de Conveniência</b> .....	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>37</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	37
3.2	OBJETO DA PESQUISA.....	38
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	38
3.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	39
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>40</b>
4.1	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO .....	40
<b>4.1.1</b>	<b>Grupo de produto</b> .....	<b>40</b>
<b>4.1.2</b>	<b>PROCESSOS E FLUXO DOS PRODUTOS</b> .....	<b>44</b>
<b>a)</b>	<b>Visita do fornecedor</b> .....	<b>44</b>
<b>b)</b>	<b>Conclusão de compra</b> .....	<b>45</b>

c)	Entrega da mercadoria.....	46
d)	Faturamento e cadastro de produtos.....	47
e)	Ponto de Venda.....	47
f)	Conferência e arquivamento.....	48
4.1.3	Política de estoque.....	48
4.1.4	Gestão de validade.....	49
4.1.5	Inventário.....	50
4.1.6	<i>Layout</i> (Ponto de venda).....	50
4.1.7	Armazém.....	54
4.1.8	Discussão e Diagnóstico.....	56
4.2	PROPOSTAS.....	58
4.2.1	FEFO.....	58
4.2.2	Capacitação da equipe.....	60
4.2.3	<i>Layout</i> .....	61
4.2.4	Inventário.....	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
	REFERÊNCIAS.....	70

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão de estoque na antiguidade surgiu pelo interesse sobre organizar essa demanda que existia, os agricultores gerenciavam a quantidade de alimentos para produzir no verão e não terem escassez no inverno, comerciantes registravam manualmente o que vendiam e compravam, para continuar seu negócio, mesmo sem saber na época como chamar esse processo, a evolução na sociedade desenvolvia a gestão de estoques.

O termo gestão de estoques como conhecemos hoje tem suas raízes no período da Revolução Industrial, em que as organizações passaram a produzir em larga escala e sentiram a necessidade de controlar melhor os insumos e produtos acabados. No entanto, o desenvolvimento da gestão de estoques como disciplina estruturada ocorreu ao longo do século XX, com o surgimento da administração científica.

Um dos pioneiros nesse processo foi Frederick W. Taylor, considerado o pai da administração científica. Segundo Chiavenato (2005), Taylor defendia que o controle sistemático dos materiais era essencial para alcançar maior eficiência nos processos produtivos. Ainda que não utilizasse diretamente o termo “gestão de estoques”, suas ideias foram fundamentais para o surgimento dessa área da administração.

Com o passar dos anos, a gestão de estoques passou a ser estudada com maior profundidade, principalmente dentro do campo da logística. Para Ballou (2006), o estoque compreende todo material armazenado para uso futuro, e sua administração está diretamente relacionada à eficiência operacional.

De acordo com Cardoso e Pereira (2014) o controle de estoque se inicia nas empresas com intuito de poder obter um controle sobre os materiais, com o propósito, de registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias,

No setor de varejo, a gestão de estoques assume relevância, dado que o ambiente competitivo e a dinâmica de consumo desse setor, exigem respostas rápidas e precisas. Uma gestão de estoques bem estruturada permite ao varejo otimizar a rotatividade de produtos, reduzir custos operacionais e melhorar a experiência do cliente, além de possibilitar previsões mais assertivas e melhorar a tomada de decisão.

A logística integrada desempenha um papel essencial na gestão de estoque, pois permite a coordenação eficiente dos fluxos de materiais, informações e serviços

ao longo de toda a cadeia de suprimentos. Segundo Ballou (2006), essa integração busca otimizar os processos internos e externos da organização, promovendo maior controle sobre os estoques e alinhando-os à demanda real do mercado. De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2006), a logística integrada é fundamental para sincronizar atividades como transporte, armazenamento, abastecimento e distribuição, reduzindo custos operacionais e garantindo níveis adequados de serviço ao cliente.

Para Novaes (2007), a gestão de estoques, quando inserida em uma lógica de logística integrada, busca o equilíbrio entre a disponibilidade de produtos e a minimização dos custos, evitando tanto excessos quanto rupturas que possam comprometer o desempenho organizacional. Complementando essa visão, Christopher (2011) ressalta que a logística integrada proporciona maior visibilidade e controle dos estoques, contribuindo para a agilidade, a competitividade e a geração de valor para os clientes.

O setor varejista vem expandindo assim como a globalização, adequando-se as indicações de clientes, que determinam quando, como e onde querem comprar, e quanto estão dispostos a pagar naquele produto, sendo um tópico recente e pouco abordado que pode fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso (Godoy, 2010).

Seguindo nessa linha, as evoluções e inovações geraram certa comodidade na sociedade, com isso surgiam as lojas de conveniência em maio de 1927, através de uma iniciativa de um operador de uma das lojas da *The Southland Ice Company* em Dallas (EUA) que implementou a ideia de estender o horário de atendimento das sete da manhã às onze da noite para atender os clientes que desejavam comprar produtos básicos, fora do horário de comércios locais (Hazoff; Sauaia, 2010). Essas lojas operam em um formato que prioriza a conveniência e a rapidez, exigindo que os estoques sejam geridos de forma ágil e eficaz.

Com o tempo, esse modelo se espalhou pelo mundo e teve início no Brasil em 1975, no entanto, foi somente na década de noventa que seu desenvolvimento mais significativo ocorreu, impulsionado pelos investimentos das redes de postos de combustíveis.

Um setor com um giro de mercadorias, fluxos de pessoas e compras regulares com crescimento anual de 15%, precisa dedicar seu tempo analisando sua gestão de estoque e compras, segundo o Clubpetro (2024) 80% do giro desse segmento está ligado a itens de alto giro, que necessitam de compras semanalmente, e somente 20%

são itens de baixo giro, que são comprados geralmente mensalmente. Esse dado mostra a perspectiva que as compras devem estar muito bem alinhadas com a gestão do estoque, pois erros nesse processo podem levar ao aumento de custos e diminuição da margem.

Um estudo realizado pela H2R Pesquisas Avançadas, denominado Índice de Produtividade Tecnológica de logística (IPT), mostrou que apesar de 92% dos varejistas brasileiros possuírem um setor voltado à gestão de compras e estoque, apenas 38% investem em um sistema de gestão para essa área da empresa (H2R, 2021). O estudo revelou que o investimento em tecnologia para integrar a logística e o estoque ainda é baixo no Brasil.

Em uma pesquisa realizada pela ABRAPPE (Associação Brasileira de Prevenção de Perdas) indicou que em 2018 o setor varejista do Brasil perdeu cerca de vinte e um bilhões, equivalente a 1,38% do seu faturamento líquido, os motivos com maior percentual foram referentes a quebra operacional (36%), erros de inventário (20%) e erros administrativos (13%), ou seja, boa parte desses problemas poderiam ter sido evitados ou minimizados por uma gestão de estoque eficiente.

Perante esse cenário percebe-se que a gestão de estoque está sendo deixada em segundo plano pelos gestores de empresas no Brasil. Freitas (2008) considera a gestão de estoque uma das atividades chave para a administração da empresa.

Aproximando do contexto pesquisado, a loja de conveniência que será o objeto de estudo a ser analisado, apresenta assim como relatado em outras lojas desse segmento, dificuldades em gerenciar seus estoques e realizar a compra no momento certo, sendo identificados erros no estoque, falta de produtos de alto giro, e demandas não atendidas em conversa com os gestores, funcionários e clientes da loja.

Diante disso, é questionado **como a gestão de estoque, aplicada à logística integrada, pode ser aprimorada na loja de conveniência estudada na cidade de Chapecó/SC?**

## 1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do presente estudo é analisar a gestão de estoque aplicada à logística integrada em uma loja de conveniência, a fim de identificar os principais desafios e propor melhorias para a otimização dos processos.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar os métodos utilizados na gestão de estoque e na logística integrada da loja de conveniência estudada;
2. Entender os fluxos do produto na loja;
3. Descrever os processos de compras;
4. Propor melhorias na logística integrada.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

O estudo mostra a importância de uma organização ter um processo de gestão de estoque bem definido e organizado, sendo que seu estoque é um ativo de grande impacto que pode ficar estagnado na empresa (Arnold, 2014)

A originalidade da proposta está na definição do segmento postos de combustíveis, um setor que combina desafios de logística, gestão, e um ambiente com alta rotatividade (Cachola et al, 2023).

A viabilidade do estudo é assegurada pela disponibilidade de dados acessíveis da organização, e livre acesso para entrevistas com os gestores e colaboradores.

## 2 REFERENCIAL TEORICO

O referencial teórico apresenta o conteúdo essencial para a compreensão do tema abordado neste trabalho. Para Gonçalves (2004), o referencial teórico contextualiza os estudos e conceitos sobre o tema, e direciona os métodos para a solução de problemas encontrados.

No mesmo sentido, Cruz e Ribeiro (2004, p.117) destacam que “o referencial teórico se constitui no embasamento que dá sustentação ao objeto de estudo”, sendo resultante de pesquisas bibliográficas em autores que relatam o tema e o problema em questão.

### 2.1 GESTÃO DE ESTOQUES

A gestão de estoques, em sua essência, compreende o processo contínuo de renovação dos itens disponíveis, condição fundamental para a execução bem-sucedida das operações empresariais e, conseqüentemente, para a geração de lucros. Seu objetivo primordial reside na prevenção da escassez de materiais, evitando, simultaneamente, a formação de excessos, o que demanda um equilíbrio estratégico entre a manutenção de um nível de estoque ideal e a contínua redução de custos operacionais (Tabim; Royer, 2015).

Nessa perspectiva, Martins (2010) definem a gestão como um processo que visa assegurar a realização de atividades de maneira eficiente e eficaz, mediante a colaboração e atuação de indivíduos. Aplicado ao contexto de estoques, essa definição ressalta a importância de uma abordagem estruturada e colaborativa para otimizar o fluxo de materiais.

Vendrame (2008) complementa essa visão, enfatizando que uma gestão de estoque eficiente promove a estabilidade organizacional ao garantir a disponibilidade de produtos em quantidade suficiente para atender à demanda do mercado, sem incorrer no acúmulo excessivo que pode comprometer o fluxo de caixa da empresa.

Nesse contexto, a gestão eficaz de estoques emerge como um fator crítico para assegurar a eficiência dos processos produtivos e operacionais (Martins, 2010). Diante dessa realidade, as empresas investem na atualização de suas práticas de gestão, incorporando tecnologias e metodologias inovadoras para elevar o nível de eficiência em seus processos de gestão de estoques.

Sob a ótica de Tadeu (2017), a gestão de estoques transcende o mero controle quantitativo de mercadorias, abrangendo a otimização de todos os procedimentos operacionais envolvidos. Isso inclui a maximização do aproveitamento do espaço de armazenamento e a garantia da eficiência dos processos logísticos.

Para alcançar esses objetivos, a implementação de tecnologias que automatizem o monitoramento das entradas e saídas de estoque se revela essencial. Essa integração tecnológica permite a conexão entre os diversos setores da empresa, assegurando um fluxo contínuo de suprimentos e mitigando problemas decorrentes de uma gestão ineficiente, tais como desperdícios, falta de produtos e impactos negativos na satisfação dos clientes.

Em suma, a gestão de estoques configura-se como o processo responsável pelo controle e movimentação física dos diferentes tipos de mercadorias. Além disso, é amplamente reconhecido que o estoque representa um ativo valioso para a empresa, conferindo à gestão de estoques uma função financeira crucial. Essa função garante o conhecimento preciso do valor dos itens armazenados, informação fundamental para a tomada de decisões estratégicas e para a saúde financeira da organização (Rodrigues, 2020).

### **2.1.1 Políticas de estoque**

A política de estoques configura-se como um conjunto estruturado de diretrizes e estratégias formalmente estabelecidas por uma organização com o propósito de gerenciar seus níveis de estoque de maneira eficiente e estratégica. Seu objetivo central reside na garantia do equilíbrio dinâmico entre a oferta e a demanda, buscando a otimização dos custos operacionais e a mitigação de problemas inerentes à gestão inadequada, como a escassez de produtos ou o acúmulo excessivo de mercadorias armazenadas. Nesse contexto, Pozo (2019) enfatiza que a função de planejar e controlar os estoques assume um papel primordial na administração eficaz do processo produtivo.

Em consonância com essa perspectiva, Fleury, Wanke e Figueiredo (2000) afirmam que a definição de uma política de estoques eficaz depende fundamentalmente da análise e da resposta a quatro questões cruciais: a determinação da quantidade a ser pedida (quanto pedir); a identificação do momento adequado para realizar o pedido (pedir quando); a definição do nível de estoque a ser mantido (quando manter estoques); e a decisão sobre a localização estratégica dos

estoques (onde localizar). A formulação precisa dessas diretrizes para permitir que as organizações alcancem um equilíbrio otimizado entre a oferta e a demanda, resultando na redução de desperdícios e na otimização de seus processos logísticos.

Ademais, Dias (2010) argumenta que a administração da empresa deve estabelecer padrões claros e objetivos para o gerente de estoques, os quais servirão como guia e critério para a avaliação do desempenho do setor. Essas políticas, em geral, abrangem as seguintes diretrizes:

- a) Definição de metas relacionadas ao tempo de entrega dos produtos aos clientes;
- b) Estabelecimento do número de itens necessários e da lista de materiais a serem estocados em cada um deles;
- c) Determinação dos níveis de flutuação ideais dos estoques para atender às variações na demanda, sejam elas decorrentes de um aumento ou diminuição das vendas ou de alterações nos padrões de consumo;
- d) Definição dos limites para a especulação com estoques, considerando a possibilidade de realizar compras antecipadas para aproveitar preços mais baixos ou adquirir quantidades maiores para obter descontos por volume;
- e) Estabelecimento de metas para a rotatividade dos estoques, visando otimizar o capital de giro.

Na visão de Dias (2010), a observância dessas diretrizes por parte dos responsáveis pela gestão de estoques, em consonância com a cultura organizacional, é fundamental para o bom funcionamento da política de estoques. Esses fatores merecem atenção especial, pois são cruciais para a avaliação precisa do capital investido em estoques.

### **2.1.2 Controle de estoque**

A busca incessante por parte dos gestores em otimizar o controle de seus estoques, com o objetivo primordial de minimizar os custos inerentes à estocagem, tem impulsionado o desenvolvimento contínuo de novas técnicas de gestão e, inclusive, de filosofias gerenciais inovadoras. Entre estas, destacam-se a gestão enxuta (*Lean Management*) e os sistemas integrados de informação (ERP), que proporcionam um monitoramento mais acurado dos níveis de estoque e facilitam a tomada de decisões estratégicas (Martins, 2010). Nesse contexto, a eficiência no controle de estoques repousa sobre a implementação de estratégias bem definidas,

tais como a classificação criteriosa de materiais, a definição de políticas de reposição otimizadas e a utilização sistemática de indicadores de desempenho relevantes.

O reconhecimento dos estoques como capital imobilizado impulsionou a criação e a adoção de metodologias de gerenciamento mais eficientes, como o sistema *Just-in-Time* (JIT), concebido no Japão. O JIT visa à redução de custos mediante a manutenção em estoque apenas dos materiais e produtos estritamente necessários para a produção ou venda, no momento exato em que são demandados.

Essa abordagem estratégica minimiza a necessidade de estoques intermediários e finais, resultando na diminuição de gastos com armazenamento, obsolescência e desperdícios. A Toyota, pioneira na implementação do conceito JIT, define desperdício como qualquer quantidade de materiais ou tempo de trabalho que exceda o mínimo essencial para a produção, sublinhando a importância da eficiência operacional para a obtenção de vantagem competitiva no mercado (Pozo, 2019).

No âmbito da logística, o controle de estoque desempenha um papel fundamental no equilíbrio entre a oferta e a demanda, evitando tanto a falta de produtos, que pode comprometer as vendas e a satisfação dos clientes, quanto o excesso de estoque, que gera custos adicionais e imobiliza capital financeiro. Para alcançar esse equilíbrio dinâmico, Martins (2010) destacam dois modelos principais de reposição de estoques: o modelo de revisão contínua, no qual um novo pedido é acionado assim que o nível de estoque atinge um ponto de reposição predeterminado, e o modelo de revisão periódica, onde os estoques são revisados em intervalos de tempo fixos e reabastecidos até um nível máximo estabelecido. Enquanto o primeiro modelo assegura maior precisão no controle, exigindo um monitoramento constante, o segundo simplifica a gestão, embora possa resultar em níveis de estoque mais elevados.

Ademais, a utilização de indicadores de desempenho se revela essencial para a avaliação da eficiência da gestão de estoques. Conforme a assertiva de Deming (2001), "não se pode administrar o que não se pode mensurar", enfatizando a importância da implementação de métricas para o monitoramento contínuo. Indicadores como o giro de estoque, o nível de serviço e o custo de armazenagem constituem ferramentas indispensáveis para garantir que os estoques estejam alinhados às necessidades da empresa, possibilitando a realização de ajustes estratégicos fundamentados em dados concretos.

Dessa forma, a gestão de estoques, quando estruturada e implementada de maneira eficaz, possibilita a otimização de recursos, a redução de desperdícios e a melhoria da competitividade das organizações. A combinação estratégica de métodos como o JIT e modelos eficientes de reposição, aliados a uma análise contínua de indicadores de desempenho, assegura um controle mais preciso dos estoques, impactando positivamente a saúde financeira e operacional das empresas.

### **2.1.3 Reposição Periódica**

A reposição periódica é um modelo de controle de estoque no qual os pedidos são realizados em intervalos regulares e fixos de tempo, independentemente do nível atual de estoque. De acordo com Lustosa, Mesquita e Braga (2008), nesse sistema os níveis de estoque são verificados em momentos previamente determinados, e o lote de reposição é calculado com base na diferença entre o estoque máximo planejado e o nível atual.

Para Silva, Fracarolli e Assis et al. (2017), esse tipo de reposição facilita o gerenciamento de compras e o planejamento logístico, uma vez que permite que vários itens sejam adquiridos simultaneamente, reduzindo os custos administrativos e de transporte. A fórmula de cálculo do período de revisão é baseada na demanda anual e nos custos envolvidos, e deve ser compatível com a unidade de tempo utilizada na previsão de consumo.

Segundo Oliveira, Souza e Machado et al. (2016), esse modelo, também denominado modelo do intervalo padrão ou sistemática P, é mais simples que o modelo de revisão contínua, pois não exige monitoramento constante dos níveis de estoque. Em vez disso, realiza-se uma revisão periódica — por exemplo, a cada 15 ou 30 dias — e a quantidade a ser reposta varia conforme o consumo do período anterior. A quantidade do pedido é então definida pela diferença entre o estoque máximo desejado e o estoque disponível no momento da revisão.

Cassiano, Carneiro e Santos et al. (2007) observam que o uso desse modelo em ambientes industriais, como no setor têxtil, favorece a padronização dos ciclos de compras e pode gerar economias de escala, especialmente em contextos de grande visibilidade da demanda. Contudo, os autores destacam como desvantagem a possibilidade de estoques excessivos ou rupturas, caso haja flutuações bruscas na demanda entre os períodos de revisão.

Assim, para que o modelo de reposição periódica funcione de forma eficiente, é essencial definir com precisão o intervalo entre revisões e manter um estoque de segurança adequado, considerando o tempo de ressuprimento e a variabilidade da demanda (Martins, 2010).

## 2.2 LOGISTICA INTEGRADA

A logística integrada é um conceito que surgiu da necessidade das organizações de alinhar seus processos internos e externos, visando atender ao mercado de forma mais eficiente e competitiva. Ela representa uma evolução da logística tradicional, que antes era focada apenas nas atividades operacionais, como transporte e armazenamento, para uma visão mais ampla e estratégica, integrando todos os elos da cadeia de suprimentos.

De acordo com Christopher (2011), a logística integrada consiste na gestão coordenada dos fluxos de materiais, informações e serviços, desde os fornecedores até o cliente final, com o objetivo de agregar valor ao cliente e, ao mesmo tempo, reduzir custos operacionais. Para o autor, o grande diferencial da logística integrada está na capacidade de promover uma visão sistêmica, onde cada etapa da cadeia é interdependente e contribui para o desempenho global da organização.

Ballou (2006) complementa essa visão ao afirmar que a logística integrada busca o equilíbrio entre os níveis de serviço ao cliente e os custos totais da operação. Isso é feito por meio da coordenação de atividades como previsão de demanda, suprimento, armazenamento, transporte, processamento de pedidos e distribuição. Segundo o autor, quando essas atividades são gerenciadas de forma isolada, há maior risco de ineficiência, desperdícios e aumento dos custos operacionais. Por isso, a integração é fundamental para garantir o fluxo contínuo de materiais e informações, evitando gargalos e melhorando o atendimento ao cliente.

Nesse contexto, a logística integrada assume um papel estratégico nas empresas, pois permite não apenas a redução de custos, mas também o aumento da flexibilidade e da capacidade de resposta às mudanças do mercado. Para Bowersox, Closs e Cooper (2006), a logística integrada é essencial na gestão da cadeia de suprimentos, pois conecta os processos internos da empresa com fornecedores, intermediários e clientes, promovendo uma rede colaborativa e eficiente. Os autores destacam que, sem essa integração, as organizações estão suscetíveis a rupturas no

fornecimento, excesso de estoques ou, ao contrário, falta de produtos, comprometendo diretamente a satisfação do cliente e a competitividade no mercado.

Segundo Novaes (2007), os principais fundamentos da logística integrada estão na gestão eficiente dos estoques, no planejamento da demanda, na sincronização dos fluxos de materiais e na gestão das informações. O autor ressalta que a informação é um dos pilares fundamentais da logística moderna, pois permite que as empresas tomem decisões rápidas, assertivas e baseadas em dados precisos. Com o uso de sistemas integrados, é possível acompanhar em tempo real os níveis de estoque, as necessidades de reposição, a localização dos produtos e o desempenho das operações logísticas.

Complementando essa visão tecnológica, Ivanov e Das (2021) destacam que a digitalização dos processos logísticos é fundamental para garantir a resiliência e a eficiência das cadeias de suprimentos, especialmente em ambientes complexos e dinâmicos, permitindo uma resposta ágil às variações de demanda e possíveis interrupções.

Ainda no âmbito da colaboração, Christopher (2011) ressalta que, em um ambiente competitivo e globalizado, nenhuma empresa compete sozinha, mas sim cadeias de suprimentos contra cadeias de suprimentos. Portanto, a eficiência logística depende da capacidade da empresa de coordenar e integrar seus processos com fornecedores e clientes, garantindo uma operação ágil, eficiente e capaz de gerar valor para todos os participantes.

Por fim, Ballou (2006) reforça que a adoção da logística integrada traz benefícios como a redução dos níveis de estoque, a diminuição dos custos de transporte e armazenagem, o aumento da confiabilidade nas entregas e a melhoria no nível de serviço ao cliente. No entanto, o autor também alerta que a implementação desse modelo exige investimentos em tecnologia, capacitação de equipes e, principalmente, uma mudança na cultura organizacional, onde a visão sistêmica e o trabalho colaborativo passam a ser essenciais.

Dessa forma, os fundamentos da logística integrada estão diretamente relacionados à busca por maior eficiência operacional, redução de custos, aumento da competitividade e melhoria do atendimento ao cliente, sendo um elemento essencial na gestão moderna das organizações.

## 2.3 GIRO DE ESTOQUE

Conforme a definição de Pozo (2019), o giro de estoque representa uma avaliação crucial do capital investido pela organização, confrontando-o com os custos das vendas anuais. Esse conceito se materializa na métrica que indica a quantidade de vezes que o valor do estoque é renovado ao longo de um ano, refletindo, assim, o valor investido em estoque necessário para suportar as operações durante um determinado período. Como previamente observado, algumas características inerentes à gestão de estoque são recorrentes tanto nos tópicos de controle quanto nos de giro de estoque, sendo um traço fundamental a consideração dos custos associados à manutenção do estoque (Ching, 2007).

Nessa perspectiva, a aplicabilidade desse conceito se estende a organizações de qualquer natureza, uma vez que, independentemente de seu setor de atuação, todas compartilham a necessidade de compreender o retorno gerado sobre os investimentos imobilizados na forma de estoques. A eficiência no gerenciamento de estoques pode, portanto, representar um diferencial significativo na saúde financeira da organização, considerando que a imobilização excessiva de recursos em estoque pode onerar o fluxo de caixa e acarretar custos desnecessários relacionados à armazenagem, perdas ou obsolescência dos produtos.

Um indicador amplamente utilizado para mensurar o desempenho relacionado à rentabilidade do capital investido em estoque é o Retorno sobre o Investimento (ROI). Esse indicador é calculado mediante a divisão do lucro anual proveniente das vendas pelo investimento realizado em estoques durante o mesmo período de referência, o termo foi criado por Gartner em 1977 e é retorno sobre o investimento. O ROI se revela crucial para avaliar a eficiência com que os recursos são alocados em estoque, permitindo que os gestores analisem se o capital imobilizado está proporcionando um retorno adequado para a empresa.

Quanto maior for a rotatividade do estoque, mais eficiente se demonstra a administração logística da empresa, resultando em menores custos operacionais e, conseqüentemente, em maior competitividade no mercado. Um giro eficiente pode, ainda, indicar a capacidade da empresa de responder prontamente às demandas do mercado, minimizando o risco de estoque parado ou obsoleto e otimizando a utilização de seus recursos. Dessa forma, o gerenciamento adequado do giro de estoques transcende uma simples análise financeira, impactando diretamente a capacidade da empresa de operar de maneira ágil, flexível e rentável.

### **2.3.1 PEPS**

O método PEPS (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair) e traduzido como FIFO (First In, First Out), é uma técnica amplamente utilizada na gestão de estoques para garantir o controle eficiente dos produtos, especialmente aqueles com prazo de validade ou que sofrem desvalorização com o tempo. Esse método consiste em utilizar ou vender primeiro os itens que chegaram ao estoque antes dos mais recentes, evitando a obsolescência, o vencimento e perdas financeiras (Ballou, 2006).

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), o método PEPS é fundamental para manter o giro de estoque adequado, garantindo que os produtos não fiquem armazenados por longos períodos, o que pode gerar custos extras e riscos de deterioração. A aplicação correta do PEPS contribui para a redução do desperdício e para a otimização do espaço de armazenamento, sendo uma prática recomendada em diversos segmentos industriais e comerciais.

Autores mais recentes também enfatizam a importância do PEPS, principalmente no contexto da logística integrada e do avanço tecnológico. De acordo com Ivanov (2021), a combinação do método PEPS com sistemas digitais de gestão de estoque permite maior precisão no controle dos níveis de estoque, além de facilitar a rastreabilidade dos produtos ao longo da cadeia de suprimentos. Essa integração tecnológica contribui para a agilidade nas decisões e para a redução de perdas, reforçando a relevância do método em ambientes logísticos modernos.

Complementando essa perspectiva, Zhang e Huang (2022) destacam que o PEPS, quando aliado a estratégias de automação e inteligência artificial, pode ser otimizado para ambientes complexos e de alta rotatividade, como centros de distribuição e lojas de varejo. A utilização de algoritmos para monitorar o estoque e identificar os produtos que devem ser movimentados primeiro torna o processo mais eficiente e adaptável às demandas do mercado.

Assim, o método PEPS permanece como uma ferramenta essencial para a gestão eficaz de estoques, sendo continuamente aprimorado e adaptado às novas tecnologias e às exigências da logística integrada.

### **2.3.2 FEFO**

O método PVPS (Primeiro a Vencer, Primeiro a Sair) é traduzido como FEFO (First Expired, First Out) é uma técnica de gestão de estoques que prioriza a saída dos produtos com data de validade mais próxima, independentemente da ordem de

entrada no estoque. Esse método é fundamental para garantir a qualidade dos produtos e evitar perdas por vencimento, especialmente em segmentos que lidam com itens perecíveis ou com validade limitada (Ballou, 2006).

Segundo Ballou (2006), o FEFO é especialmente importante em indústrias alimentícias, farmacêuticas e químicas, onde o controle rigoroso do prazo de validade impacta diretamente na segurança do consumidor e na conformidade com normas regulatórias. O autor destaca que, ao priorizar a saída dos produtos com vencimento mais próximo, o FEFO contribui para a redução do desperdício e otimiza o gerenciamento do estoque.

Autores clássicos como Slack, Chambers e Johnston (2009) também ressaltam que o FEFO promove uma gestão mais eficiente e segura dos estoques, uma vez que previne o uso ou a venda de produtos vencidos, minimizando riscos legais e financeiros. O método requer um controle detalhado das datas de validade e uma organização física adequada para facilitar a identificação dos produtos.

Na atualidade, o FEFO tem sido aprimorado com o auxílio de tecnologias digitais. De acordo com Ivanov (2021), a aplicação de sistemas integrados de gestão e automação permite monitorar em tempo real as datas de validade, garantindo que os produtos sejam movimentados segundo a regra do FEFO de maneira automática e precisa. Essa modernização aumenta a confiabilidade do processo e reduz falhas humanas.

Complementando essa visão, Zhang e Huang (2022) afirmam que a incorporação de inteligência artificial e análise de dados nos sistemas de estoque potencializa o método FEFO, possibilitando a previsão de demandas e o planejamento mais eficaz da reposição. Essas tecnologias possibilitam responder rapidamente a variações de mercado, mantendo o estoque sempre alinhado com as necessidades operacionais e regulatórias.

Dessa forma, o método FEFO permanece como uma ferramenta essencial para a gestão eficiente de estoques de produtos perecíveis, sendo continuamente adaptado às inovações tecnológicas e às exigências da logística integrada.

### **2.3.3 Curva ABC**

A curva ABC, fundamentada na teoria de Pareto, é uma ferramenta essencial para a gestão de estoques. Ela classifica os itens em três categorias — A, B e C — de acordo com sua importância e valor. Essa metodologia facilita a tomada de

decisões, permitindo uma análise mais precisa e o processamento eficiente das informações, com o objetivo de priorizar os recursos que agregam maior valor à empresa. Conforme destacam Dias (2019), Tubino (2017) e Pereira (2001), a aplicação da Curva ABC possibilita um controle mais efetivo dos estoques, contribuindo para a otimização dos recursos e a redução de custos.

Além disso, Bowersox et al. (2013) complementam que essa priorização estratégica é fundamental para alinhar a gestão de estoques com os objetivos gerais da cadeia logística, promovendo maior competitividade e atendimento ao cliente.

Os itens da Classe A representam cerca de 20% do total, mas correspondem a 80% do valor do estoque, necessitando de maior atenção. A Classe B abrange itens de importância intermediária, que representam cerca de 15% do valor, distribuídos em 30% dos produtos. Já a Classe C inclui itens de baixa prioridade, que representam, em média, apenas 5% do valor monetário e até 50% do total de mercadorias. É importante notar que esses valores são orientativos e devem ser adaptados à realidade de cada negócio (Santos; Lubiana, 2017 e Nunes, 2017).

A utilização da Curva ABC é extremamente vantajosa, porque se pode reduzir as immobilizações em estoques sem prejudicar a segurança, pois ela controla mais rigidamente os itens de classe A e mais superficialmente os de classe C (Pozo, 2019)

Segundo Moura (2011) e Dias (2010), na análise de estoques por meio da Curva ABC, os itens da classe A representam os de maior importância estratégica para a organização, exigindo atenção redobrada e sendo os primeiros a demandar decisões, principalmente por seu alto valor monetário agregado. Os itens da classe B possuem importância intermediária e devem ser tratados logo após a definição das ações relativas à classe A, compondo o segundo nível de prioridade. Já os itens da classe C, embora sejam numerosos em quantidade, representam baixo valor monetário, o que permite maior flexibilidade no tempo de análise e tomada de decisão. Esses itens devem ser avaliados somente após o tratamento completo dos itens das classes A e B.

A aplicação da curva ABC resulta em um gráfico que auxilia na análise do estoque, permitindo que a loja otimize a gestão e aumente a lucratividade. A partir dessa análise, é possível implementar outras ferramentas de qualidade, como o 5W2H - uma ferramenta de planejamento que utiliza sete perguntas (o quê, por quê, quem, onde, quando, como e quanto custa) para definir claramente as ações necessárias para atingir um objetivo. -, que oferece um plano de ação estruturado para resolver

problemas e propor melhorias. Esse método envolve responder a sete questões: o que, por que, quando, onde, quem, como e quanto custa, permitindo uma abordagem sistemática na identificação e resolução de problemas (Goldenberg et al., 2003).

Além disso, ferramentas da qualidade, como o ciclo PDCA, o gráfico de Pareto e o diagrama de Ishikawa, têm se mostrado eficazes na análise e solução de problemas na distribuição de produtos. Estudos demonstram que a aplicação do programa 5S, por exemplo, resulta em melhorias significativas na organização do estoque e na agilidade no atendimento a requisições internas, refletindo diretamente na eficiência operacional da loja (Cabral, 2018). Dessa forma, a combinação da curva ABC com outras ferramentas de qualidade pode não apenas otimizar a gestão de estoques, mas também contribuir para uma experiência de compra mais satisfatória, assegurando que a empresa se mantenha competitiva em um mercado dinâmico e desafiador.

A montagem da Curva ABC pode ser processada em quatro passos que Pozo (2019) apresenta, inicialmente devemos levantar todos os itens do problema a ser resolvido, com dados de suas quantidades, preços unitários e preços totais, o segundo passo é colocar todos os itens em uma tabela em ordem de crescente de preços totais e sua somatória total, nessa tabela deve estar composta das seguintes colunas: item, nome ou número do item, preço unitário, preço total do item, preço acumulado e porcentagem. O próximo passo é dividir cada valor total de cada item pelo somatório total de todos os itens e colocar em porcentagem. E por fim, deve se dividir todos os itens em classes A, B e C, de acordo com a prioridade e tempo disponível para tomar decisão sobre o problema.

## 2.4 INVENTÁRIO DE ESTOQUES

O inventário de estoque configura-se como um processo sistemático que compreende a contabilização e o registro exaustivo de todos os produtos pertencentes a uma empresa. Sua execução deve ocorrer de forma periódica e consiste, fundamentalmente, em uma contagem física minuciosa de todos os itens estocados, com o propósito de comparar a quantidade física apurada com os dados registrados no sistema de gestão. Essa comparação visa eliminar quaisquer discrepâncias que possam existir entre os valores contábeis e a realidade física do estoque. Conforme assinala Pozo (2019), o inventário reveste-se de importância crucial para a apuração

total dos estoques para fins de elaboração do balanço anual e da declaração do imposto de renda da empresa.

Além disso, o inventário é uma ferramenta estratégica da administração da produção, permitindo que a empresa responda com agilidade às variações da demanda e evite rupturas no abastecimento. Pires (2004) complementa que a realização periódica de inventários contribui para a acuracidade das informações no sistema, aumentando a confiabilidade dos dados e possibilitando uma tomada de decisão mais eficiente na gestão dos estoques. Dantas (2009), por sua vez, destaca que o inventário é essencial não apenas para fins fiscais e contábeis, mas também como instrumento de controle patrimonial e prevenção de perdas.

O inventário pode ser classificado em duas modalidades principais: geral ou rotativo. O inventário geral, também denominado inventário anual, é elaborado ao final de cada exercício fiscal da organização, abrangendo uma contagem física simultânea de todos os itens em estoque. A execução desse procedimento frequentemente demanda uma interrupção temporária das atividades da empresa, a fim de possibilitar a realização da contagem de forma precisa e sem interferências que possam comprometer a acuracidade dos resultados.

Em contrapartida, o inventário rotativo é conduzido de forma contínua ao longo do ano fiscal, sem a necessidade de paralisação das operações. Esse método concentra-se na contagem de um grupo específico de produtos por vez, podendo estender-se por semanas ou até meses. O inventário rotativo apresenta-se como uma alternativa mais vantajosa e econômica, em virtude da não obrigatoriedade de interrupção das atividades, além de proporcionar melhores condições e tempo para a análise de potenciais problemas ou causas de ajustes identificados (Pozo, 2019).

A elaboração e a execução dos inventários são realizadas sob a orientação e o controle da área contábil e financeira da empresa, utilizando documentação específica preparada para essa finalidade. O procedimento de contagem deve ser realizado em duplicidade, por duas equipes distintas. Caso as contagens coincidam, o inventário é considerado concluído. No entanto, se forem identificadas divergências, uma terceira equipe independente é designada para realizar uma nova contagem. Após a conclusão da contagem, os dados coletados são submetidos a uma análise detalhada e, posteriormente, são realizados os ajustes necessários, em conformidade com a política interna da organização.

## 2.5 COMPRAS E GESTÃO DE FORNECEDORES

A visão de compras está intrinsecamente relacionada com o sistema logístico empresarial, configurando-se como parte integrante e essencial de suas atividades. Segundo Pozo (2019), a área de compras não constitui um fim em si mesma, mas sim uma atividade de apoio fundamental e estratégica para a consecução do processo produtivo. Adicionalmente, a função de compras emerge como um sistema eficaz para a redução de custos organizacionais, mediante a implementação de negociações de preço assertivas, a exploração de produtos alternativos e o desenvolvimento de uma rede de fornecedores diversificada e confiável.

Dias (2012) ressalta as significativas transformações que o setor de compras tem experimentado ao longo dos últimos anos. Essas modificações são impulsionadas, principalmente, pela crescente importância que a área adquiriu no contexto empresarial, alcançando um patamar de equivalência com setores como finanças e marketing, e integrando, atualmente, as decisões estratégicas da organização.

A gestão de aquisição, também denominada função de compras, assume um papel estratégico de relevância no cenário empresarial contemporâneo, em face do volume de recursos financeiros envolvidos. Essa área tem progressivamente abandonado a visão tradicional que a caracterizava como uma atividade meramente burocrática e repetitiva, um centro de despesas, para consolidar-se como um centro de lucros e otimização de recursos (Martins, 2010).

Pozo (2019), em sua obra, delinea alguns pontos que constituem as atividades centrais desse processo, tais como:

- a) Assegurar a descrição precisa e detalhada das necessidades de materiais e serviços.
- b) Selecionar fontes de abastecimento confiáveis e estratégicas.
- c) Obter informações precisas sobre preços e condições de pagamento.
- d) Acompanhar o status dos pedidos, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.
- e) Verificar a conformidade das notas fiscais com os pedidos e as mercadorias recebidas.
- f) Manter registros e arquivos organizados e atualizados de todas as transações de compra.
- g) Cultivar um relacionamento profissional e colaborativo com os vendedores.

O processo de compras é abrangente e envolve um conjunto de atividades que transcendem aquelas diretamente relacionadas com a movimentação e o armazenamento de mercadorias.

O setor de compras também deve manter uma interface estreita com a gestão dos níveis de estoque da empresa. Embora um nível elevado de estoque possa minimizar problemas relacionados à escassez, ele acarreta custos significativos de armazenagem e imobilização de capital.

Por outro lado, a manutenção de níveis de estoque excessivamente baixos pode expor a empresa a um risco considerável, gerando potenciais problemas com o abastecimento regular dos itens necessários para a produção ou venda (Martins, 2010).

As compras representam um instrumento fundamental para a obtenção de vantagem competitiva pelas organizações. Em sua obra, Dias (2012) descreve que os contínuos avanços tecnológicos, a redução das barreiras comerciais, a facilidade proporcionada pelos meios de transporte e a emergência de novos mercados com alto potencial de crescimento são fatores cruciais para a prosperidade de uma organização, e a área de compras desempenha um papel central na capitalização dessas oportunidades.

### **2.5.1 Método VMI**

O método VMI (Vendor Managed Inventory) ou Gerenciamento de Estoques pelo Fornecedor, é uma abordagem estratégica na qual o fornecedor assume a responsabilidade pelo monitoramento, controle e reposição dos estoques do cliente, com base em informações compartilhadas sobre consumo e níveis de estoque. Essa metodologia visa promover uma integração mais estreita entre fornecedor e cliente, reduzindo custos, evitando rupturas e melhorando o fluxo da cadeia de suprimentos (BALLOU, 2006).

No Brasil, Moura e Silva (2018) destacam que o VMI representa uma mudança cultural e operacional, exigindo confiança mútua e comunicação eficiente entre as partes envolvidas. O modelo possibilita a redução dos estoques totais na cadeia, pois o fornecedor, com acesso direto aos dados do cliente, pode planejar com maior precisão o reabastecimento, minimizando estoques excessivos e custos associados.

Além disso, Almeida e Costa (2021) enfatizam o papel fundamental das tecnologias de informação, como sistemas ERP e ferramentas de *business*

*intelligence*, que possibilitam a automação do processo e o monitoramento em tempo real. Isso aumenta a eficiência operacional e permite respostas rápidas às variações da demanda, tornando a cadeia mais ágil e adaptável.

Outro aspecto importante apontado por Fernandes e Rocha (2023) é o uso crescente da inteligência artificial (IA) no VMI, que pode analisar grandes volumes de dados para prever tendências de consumo e ajustar automaticamente os níveis de estoque. Essa inovação tecnológica potencializa a capacidade do fornecedor de gerenciar estoques com maior precisão, reduzindo perdas e aumentando a satisfação do cliente final.

Portanto, o VMI é uma prática essencial para a logística integrada, que fortalece a colaboração entre fornecedores e clientes, promove a redução de custos e melhora o nível de serviço, alinhando-se às demandas competitivas do mercado atual.

## 2.6 ARMAZENAGEM E PONTO DE VENDA

Assim como os pontos descritos e citados acima, a forma em que o produto é exposto na loja para atrair a visão do cliente ou como são armazenados no depósito para garantir a qualidade, são importantes para o resultado do processo de gestão de estoque.

### 2.6.1 Ponto de venda

A loja, também denominada ponto de venda, constitui o local onde ocorre a manifestação do comportamento de compra por parte do consumidor. A partir desse momento, inicia-se um processo de avaliação e formação de atitudes em relação ao varejista (Parente, 2000). É no ponto de venda que se concentram diversas atividades varejistas, como decisões estratégicas de marketing e a interação entre fornecedor e cliente.

Para garantir uma melhor organização e eficiência no ponto de venda, é fundamental considerar diversos elementos que influenciam diretamente a experiência do consumidor e o desempenho do varejo. Entre os principais aspectos estão o ambiente, a atmosfera, o layout, o sortimento, as políticas adotadas e o atendimento (Ramos, 2009).

A organização do ponto de venda é um fator determinante para a eficiência da gestão de estoque no ambiente varejista. Elementos como ambiente, atmosfera, layout, sortimento, políticas e atendimento não apenas influenciam a experiência de

compra do consumidor, mas também impactam diretamente o controle e a movimentação de mercadorias.

O ambiente físico do ponto de venda deve ser planejado para facilitar o acesso aos produtos, otimizar a circulação de clientes e colaboradores, e permitir uma visualização clara das mercadorias. Um espaço limpo, iluminado e organizado contribui para uma gestão de estoque mais eficaz, ao permitir que a reposição e o monitoramento de itens ocorram de forma fluida (Parente, 2000).

A atmosfera, por sua vez, abrange aspectos sensoriais como iluminação, som ambiente, temperatura e até aromas. Esses elementos, quando bem utilizados, podem direcionar o fluxo de consumidores dentro da loja, estimulando a visita a setores específicos. Isso é especialmente útil para promover produtos com baixa rotatividade, contribuindo para a redução do estoque parado (Kotler; Keller, 2012).

O layout refere-se à disposição estratégica das gôndolas, prateleiras, vitrines e áreas de circulação. Um layout bem estruturado facilita o controle de estoque ao permitir o acesso rápido às mercadorias, agilizar a reposição de produtos e evitar o acúmulo em áreas de difícil alcance. Além disso, contribui para o aumento das vendas por meio da exposição eficiente dos itens (Grewal; Levy, 2006).

O sortimento está relacionado à variedade e à profundidade dos produtos disponíveis no ponto de venda. Uma escolha criteriosa do sortimento é essencial para evitar tanto a ruptura de estoque quanto o excesso de itens com pouca saída. O equilíbrio entre oferta e demanda, aliado ao conhecimento do perfil do público-alvo, é indispensável para uma gestão de estoque eficiente (Bowersox; Closs; Cooper, 2006).

As políticas adotadas pela empresa, como critérios de compra, periodicidade de reposição, promoções e manejo de produtos com validade próxima, também impactam diretamente o estoque. Políticas bem definidas e alinhadas à estratégia do negócio contribuem para decisões mais assertivas, redução de perdas e melhor aproveitamento do espaço físico (Ballou, 2006).

Por fim, o atendimento ao cliente desempenha um papel complementar na gestão de estoque. Funcionários bem treinados conseguem identificar demandas em tempo real, sugerir produtos com baixa saída e fornecer feedbacks valiosos para a equipe de compras e reposição. Um atendimento proativo pode auxiliar no escoamento de mercadorias e no alinhamento entre oferta e procura (Churchill; Peter, 2000).

Dessa forma, a integração entre esses fatores é essencial para garantir não apenas a satisfação do consumidor, mas também a eficiência operacional do ponto de venda, por meio de uma gestão de estoque mais organizada, ágil e estratégica.

### **2.6.2 Armazenagem**

A forma como cada produto deve ser armazenado no estoque de uma loja de conveniência é crucial para garantir a qualidade, evitar perdas, otimizar o espaço e facilitar o acesso. Não existe uma regra única, pois depende das características de cada item. Para Amaral (2003) a armazenagem é uma das funções que agrega ao sistema logístico, pois é necessário adotar um sistema de armazenagem ideal de matérias-primas e insumos. Ballou (2006) entende que se a demanda de produtos fosse conhecida com exatidão, e os produtos pudessem ser fornecidos instantaneamente, teoricamente não haveria necessidade de estocagem, porém o estoque também pode ser uma ferramenta de segurança para possíveis imprevistos, como cita Pozo (2019).

No estoque há alguns princípios a serem levados em consideração:

- a) Organização: Manter o estoque organizado e limpo para fácil localização dos produtos e evitar perdas por danos ou validade vencidas;
- b) Espaço adequado: Evitar superlotação em prateleiras e geladeiras para garantir a circulação do ar no caso de refrigeração;
- c) Acessibilidade: Os produtos mais vendidos devem estar em locais de fácil acesso;
- d) Segurança: Produtos inflamáveis ou perigosos devem ser armazenados em áreas separadas e seguir as normas de segurança;
- e) Validade: Realizar verificações periódicas das datas de validade para evitar perdas;
- f) Embalagens: Manter os produtos em suas embalagens originais ou em recipientes adequados para protegê-los;
- g) Limpeza: Limpeza regular é fundamental para evitar proliferação de pragas e contaminação de produtos.

Treinar as pessoas certas é também outra atividade essencial. Um dos grandes riscos é a não compreensão das habilidades necessárias para implementar o processo e alocar pessoas não preparadas (Bertaglia, 2009, p.263).

## 2.7 SETOR VAREJISTA

Segundo Parente (2000), o varejo consiste na atividade de comercializar produtos e serviços para satisfazer as necessidades do consumidor final, atuando como um elo fundamental na cadeia produtiva. Essa concepção é ampliada por Grewal e Levy (2016), que ressaltam que o varejo agrega valor não apenas por meio da oferta de produtos, mas também ao proporcionar experiências que influenciam o comportamento e as decisões dos consumidores. Grewal e Levy (2016) definem o varejo como um conjunto amplo de atividades empresariais dedicadas à entrega de valor a produtos e serviços para uso pessoal e familiar.

Kasper (1991) entende que o varejista representa o estágio final do sistema de distribuição, funcionando como intermediário entre a produção e o consumo. Complementando essa visão, Silva e Ribeiro (2020) destacam que o varejo, além de conectar fornecedores e consumidores, exerce papel estratégico ao coletar informações do mercado, influenciando as decisões de produção e abastecimento com base nas preferências identificadas no ponto de venda.

De acordo com Parente (2000), a função essencial do varejo está na aquisição, recebimento e armazenamento de produtos, oferecendo aos consumidores conveniência em tempo e local. A gestão do varejo envolve diversas atividades, incluindo negociação com fornecedores, compra, transporte, armazenagem, exposição dos produtos e venda final. Essas operações lidam com uma grande variedade de itens de diferentes fabricantes e distribuidores, que aplicam variadas estratégias de mercado. Em geral, o varejo opera com margens de lucro estreitas, o que exige controle rigoroso dos custos operacionais e agilidade nas transações para manter a competitividade.

Bio (1996) concebe a empresa de varejo como um sistema organizacional aberto e dinâmico, em constante interação com o ambiente externo. Essa perspectiva é atualizada por Lima e Mendes (2021), que enfatizam a necessidade de incorporar tecnologias digitais e inovações para que o varejo moderno se adapte rapidamente às mudanças de mercado e demandas dos consumidores. Costa (2019) reforçam que a integração de sistemas de gestão permite responder de forma ágil à complexidade das operações multicanal, característica fundamental do varejo contemporâneo.

No que tange à eficiência na reposição de produtos, Stockton (1992) destaca sua importância para evitar rupturas de estoque e reduzir custos logísticos. Souza e Almeida (2018) ampliam essa abordagem ao evidenciar que a utilização de sistemas

ERP integrados e ferramentas de *Business Intelligence* tem aprimorado a precisão das previsões e a agilidade nas decisões de reposição. Freitas e Moraes (2020) ainda acrescentam que a inteligência artificial e o *machine learning* contribuem significativamente para a otimização dos processos de reposição, minimizando rupturas e custos operacionais.

Os dados necessários para esse processo são obtidos nas operações diárias de registro de vendas, recebimento e conferência de mercadorias, além do cadastro detalhado de produtos e fornecedores. Conforme Pick, Diesel e Sellitto (2011), o sistema de informações deve transformar esses dados em informações úteis e acionáveis, otimizando o abastecimento e apoiando a tomada de decisões gerenciais.

### **2.7.1 Lojas de Conveniência**

No contexto específico das lojas de conveniência de postos de combustíveis, cujo foco primordial reside na oferta de produtos prontos para venda, a gestão eficiente desses estoques assume uma importância crucial. Isso se deve ao fato de que os custos associados à manutenção desses estoques podem representar uma parcela significativa, variando entre 20% e 40%, do valor total dos produtos adquiridos anualmente (Sindipostos, 2020).

Segundo dados do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindicom, 2018), as lojas de conveniência registraram um crescimento de 6,2% em 2016, com um faturamento de R\$ 7,2 bilhões. Para manter essa trajetória de sucesso, é crucial que as empresas compreendam as demandas de um mercado cada vez mais exigente e implementem estratégias que as tornem competitivas, garantindo, assim, a atratividade e a lucratividade do negócio.

O estudo sobre a gestão de estoque em lojas de conveniência tem se destacado nos últimos anos, especialmente em virtude da rápida globalização. No Brasil, o setor apresenta uma taxa de crescimento anual de 15%, gerando aproximadamente 123 mil empregos diretos e indiretos, além de arrecadar 197 milhões de reais em impostos. Com mais de 5 mil lojas de conveniência no país, esse número tende a aumentar com a expansão do mercado (Fecombustíveis, 2024).

De acordo com Chopra e Meindl (2016), o estoque configura-se como o principal fator gerador de custos dentro de uma cadeia de suprimentos. Nas lojas de conveniência, essa situação pode ser intensificada pela necessidade de manter uma

ampla variedade de produtos acabados disponíveis para pronta entrega, visando atender à demanda imediata e diversificada dos consumidores.

Chopra e Meindl (2016) elucidam, ainda, que os estoques cíclicos são uma consequência da produção ou compra em grandes lotes, estratégia que permite a exploração de economias de escala. Essa dinâmica é particularmente relevante para lojas de conveniência, que frequentemente adquirem mercadorias em quantidades significativas para diluir os custos fixos associados aos pedidos e ao transporte. Segundo Corrêa (2010), os níveis de estoque apresentam flutuações em resposta às variações nos fluxos de entrada e saída de mercadorias, um fenômeno especialmente pronunciado em ambientes de vendas rápidas e fluxo contínuo de produtos, como o observado nas lojas de conveniência localizadas em postos de combustíveis.

A variabilidade desses fluxos pode ser atribuída à falta de coordenação eficiente entre o fornecimento e o consumo, dificultando o alinhamento preciso entre ambos e resultando no acúmulo indesejado ou na falta de produtos em estoque. Esse desalinhamento sublinha a necessidade de uma estratégia de gerenciamento de estoques robusta, capaz de assegurar a continuidade das operações e garantir que o tempo de supervisão (*lead time*) seja minimamente impactado por fatores externos e pela inerente incerteza da demanda.

Embora Ballou (2006) considere os estoques como um imobilizador de capital que poderia ser empregado para fortalecer a competitividade da empresa, Taylor (2006) pondera que a política de estoque zero, frequentemente discutida em contextos teóricos, configura-se como uma opção inviável em muitos cenários práticos. No caso específico das lojas de conveniência, a necessidade de atender a uma demanda imediata e dentro de prazos exíguos torna a manutenção de estoques essencial para garantir a satisfação do cliente e a continuidade dos negócios.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve os procedimentos adotados para a execução da pesquisa, incluindo a abordagem metodológica, o objeto de estudo, os métodos de coleta de dados e os procedimentos de análise.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, uma vez que se dedica à investigação aprofundada de uma unidade específica: uma loja de conveniência vinculada a um posto de combustíveis, localizada na cidade de Chapecó, Santa Catarina. De acordo com Gil (2010), o estudo de caso consiste em uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não estão claramente delimitadas. Gerhardt e Silveira (2009) ressaltam que essa abordagem é indicada quando se busca explorar de forma detalhada uma unidade social específica, como ocorre neste trabalho.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, cuja principal característica é a compreensão de aspectos subjetivos, simbólicos e processuais da realidade social. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa não visa à generalização de dados, mas à compreensão aprofundada de fenômenos sociais, o que está alinhado ao objetivo deste estudo: entender a dinâmica da gestão de estoques e de compras em um contexto organizacional específico. Conforme destaca Minayo (2010), esse tipo de abordagem trabalha com o universo de significados, valores e atitudes, elementos que não podem ser reduzidos a variáveis mensuráveis, mas que são fundamentais para a análise da realidade pesquisada.

Trata-se, ainda, de uma pesquisa de natureza descritiva, pois busca apresentar, com precisão, as características dos processos de gestão de estoque e compras no contexto analisado. Para Trivinos (1987, p. 112), os estudos descritivos "tratam da descrição exata dos fenômenos e dos fatos", permitindo não apenas o relato de informações, mas também a sistematização, organização e análise dos dados coletados, contribuindo para uma compreensão mais ampla do objeto de estudo.

### 3.2 OBJETO DA PESQUISA

O objeto da pesquisa é a loja de conveniência de um posto de combustível localizado em Chapecó/SC. A escolha da empresa se deu por sua relevância no setor e pelo fácil acesso às informações e documentos necessários para a pesquisa. O período analisado compreende o segundo semestre de 2024, o que possibilita observar práticas rotineiras de gestão e fluxos de compras e reposição.

A loja é considerada de médio porte, tendo uma considerável variedade de produtos, alimentos em geral, bebidas, cigarros, lanches e itens de higiene e limpeza, os gestores buscam ter uma variedade de produtos que os clientes possam precisar fora dos horários comerciais, pois é um dos únicos estabelecimentos da região que abre às 6h da manhã e encerra o expediente às 21h.

A entrevistas foram realizadas com o gestor responsável pela loja e dois colaboradores que atuam diretamente nos processos de controle e reposição de estoque.

### 3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados utilizou três técnicas principais: entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise documental, conforme indicado ideal por Gerhardt e Silveira (2009) para pesquisas de campo de natureza qualitativa.

1. Entrevistas semiestruturadas: Combinam perguntas abertas e fechadas, permitindo que os participantes expressem suas percepções de maneira livre (Minayo, 2010). As entrevistas buscaram compreender práticas adotadas, desafios enfrentados e ferramentas utilizadas para o controle de estoque. As entrevistas aconteceram no mês de março de 2025, foram entrevistadas três pessoas: o gestor da loja e dois funcionários diretamente envolvidos com o estoque. Os tópicos abordados foram direcionados para como os entrevistados veem a gestão de estoques no dia a dia, como os processos da logística integrada acontecem, se eles têm a percepção de problemas no fluxo dos processos.
2. Observação direta: Segundo Nunes (2017), a observação é uma técnica essencial em pesquisas qualitativas, pois permite acompanhar práticas e comportamentos em seu contexto real. A observação ocorreu no mês de março de 2025, foram realizadas 4 visitas presenciais à loja, registrando

práticas como: organização dos produtos, controle manual e digital, interações com fornecedores e gestão de itens perecíveis.

3. Análise documental: Como destacam Gerhardt e Silveira (2009), a análise documental complementa os demais métodos e permite verificar padrões e práticas não verbalizadas. O método envolveu a visualização de relatórios de estoque, notas fiscais de compras e sistemas de controle internos. A análise ocorreu após as entrevistas e as observações no mês de abril de 2025.

### 3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada por meio do conteúdo descritivo, método que permite identificar padrões e categorias nas falas dos entrevistados e registros de campo (Gerhardt e Silveira, 2009).

As entrevistas foram transcritas e organizadas mediante aos fluxos operacionais. Os dados observados serviram para validar as práticas descritas, enquanto os documentos analisados forneceram indicadores como tempo médio de reposição, nível de perdas e frequência de compras.

Esse cruzamento de dados permitiu uma visão abrangente e contextualizada da gestão de estoque na loja estudada, possibilitando identificar boas práticas e pontos de melhoria.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

Neste capítulo, são apresentados os resultados obtidos por meio da pesquisa bibliográfica, das entrevistas com o gestor e funcionários e da observação das práticas de logística integrada na loja de conveniência estudada.

### **4.1 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO**

A descrição do grupo de produtos e fluxos operacionais buscam relacionar os dados coletados com os conceitos teóricos, identificando pontos positivos e oportunidades de melhoria no controle e organização do estoque, a fim de compreender melhor a realidade da empresa e contribuir para o aprimoramento dos seus processos.

Com base na pesquisa realizada, por meio de entrevistas com os colaboradores e gestor e da técnica de observação, torna-se possível compreender de forma abrangente os processos relacionados à gestão de estoque e à logística integrada na loja de conveniência analisada.

#### **4.1.1 Grupo de produto**

A categorização dos produtos por grupo é uma prática essencial adotada pela empresa para otimizar processos internos como compras, controle de estoque, ajustes de preços e análise de desempenho. Essa organização é feita com base na similaridade dos itens, o que facilita tanto a gestão quanto o abastecimento eficiente das prateleiras.

Os produtos são divididos em grupos como alimentos, bebidas, cigarros e itens de higiene e limpeza. Além da descrição, o tamanho e a composição de cada grupo também consideram o giro dos produtos. Por exemplo, o grupo de cigarros inclui apenas cigarros e itens complementares, como isqueiros e papel (seda), que têm alta rotatividade e, portanto, exigem maior atenção e frequência na reposição.

Em contraste, o grupo de higiene — que abrange produtos como sabonetes, xampus, cotonetes e absorventes — apresenta uma maior diversidade de itens, mas com menor volume de vendas e uma taxa de recompra menor. Apesar disso, manter esses produtos reunidos em um único grupo não compromete a eficiência dos processos, já que são aplicados critérios semelhantes de controle e compra.

De acordo com Dias (2021), o agrupamento estratégico de grupo de produtos permite um controle mais apurado do estoque, melhorando a tomada de decisão nos

processos de compra, precificação e exposição no ponto de venda. Além disso, essa organização facilita a identificação de produtos de alto e baixo desempenho, contribuindo para o equilíbrio entre oferta e demanda.

Na entrevista com o gestor da empresa, foi mencionado que o cadastro dos produtos no seu grupo é feito pelo comprador que está responsável pelo lançamento de notas, e o gestor mencionou que nem sempre o responsável coloca o novo produto no grupo que o gestor colocaria se fosse ele realizando esse processo, e ele gostaria de ter algo para padronizar esse processo.

O Quadro 1 apresenta a distribuição percentual das vendas por grupo de produtos no período de 01 de julho a 31 de dezembro de 2024, com base em dados extraídos do sistema da empresa. O grupo de combustíveis foi desconsiderado nesta análise, com o objetivo de focar nos demais segmentos de venda do estabelecimento.

Quadro 1 - Venda por grupo

Cód. Grupo	Descrição	Percentual (%)
1	CIGARROS/ISQUEIROS	28,84
2	BEBIDAS NO GERAL	23,98
3	ALIMENTOS NO GERAL	18,50
4	LANCHES/CAFES	14,89
5	LUBRIFICANTE/PALHETAS	10,37
6	HIGIENE/LIMPEZA	3,42

Fonte: Autor, 2025.

A análise dos dados evidencia que as vendas estão concentradas em determinados grupos de produtos, como cigarros, bebidas e alimentos, destacando a importância desses itens para a receita do estabelecimento. A apresentação dos percentuais facilita a visualização do desempenho de cada categoria, contribuindo para decisões mais assertivas na gestão de estoque, reposição, precificação e estratégias comerciais. Essa abordagem permite um entendimento mais aprofundado do comportamento de compra dos clientes e das oportunidades de melhoria no *mix* de produtos, a seguir apresenta-se uma descrição mais detalhada dos grupos:

- a) Cigarros: O grupo de cigarros é composto por produtos de diversas marcas comercializadas pela empresa, como Souza Cruz, Marlboro, Camel, L&M e Chesterfield, além de itens correlatos, como isqueiros, sedas e fósforos. Atualmente, esse grupo totaliza 133 itens cadastrados e representa 28,84% do faturamento da loja de conveniência. Durante a entrevista, o gestor

demonstrou certa despreocupação em relação à organização desse grupo, justificando que o processo operacional é considerado simples e que a margem de lucro é relativamente baixa. No entanto, destacou que os cigarros funcionam como um produto de atração, incentivando os clientes a adquirirem outros itens. O colaborador responsável pelos estoques relatou que não há problemas relacionados à vencimentos, mas mencionou recorrência de divergências nos inventários realizados. Durante os inventários, são constatadas faltas frequentes nesse grupo de produtos.

- b) Bebidas no geral: O grupo de bebidas é composto por cervejas, refrigerantes, sucos, bebidas destiladas, água e seus derivados, totalizando 156 itens ativos, o que corresponde a 23,98% do faturamento da loja de conveniência. A empresa trabalha com três fornecedores principais, que representam marcas amplamente reconhecidas no mercado. O fornecedor Femsa, responsável pelos produtos da The Coca-Cola Company, atende com itens como Coca-Cola, Fanta, Del Valle e Monster. O fornecedor ACB Bebidas, representante do grupo Ambev, fornece marcas como Skol, Brahma, Guaraná Antarctica e Sukita. Por fim, a Tozzo Bebidas que atende com produtos do grupo Heineken, incluindo Heineken, Amstel, Devassa e Sol. De acordo com o gestor, manter parcerias com fornecedores fixos facilita os processos de compra e abastecimento, levando em consideração que eles utilizando informalmente o método. Contudo, ocasionalmente são realizadas pesquisas de mercado com outros fornecedores, a fim de avaliar preços e condições comerciais. As bebidas adquiridas em maior volume, devido a negociações mais vantajosas, são armazenadas no depósito, organizadas com o auxílio de *pallets*. Já os itens com giro mais rápido, adquiridos semanalmente, são armazenados diretamente na área de vendas da loja.
- c) Alimentos no geral: Esse grupo inclui itens variados, como produtos da cesta básica — arroz, feijão, azeite, farinhas, por exemplo — além de alimentos industrializados, como chocolates, salgadinhos, biscoitos, sorvetes e erva-mate, todos pertencentes a essa categoria. Este grupo possui 185 itens ativos, sendo o que apresenta maior diversidade de fornecedores e modalidades de compra, que ocorrem de forma quinzenal na sua maioria, dependendo da demanda e da característica de cada produto. Conforme

relato do colaborador, um dos principais desafios desse grupo está relacionado à baixa rotatividade de alguns produtos. Frequentemente, determinados itens permanecem na loja por longos períodos sem saída e acabam vencendo. Contudo, observa-se que, justamente após o vencimento desses produtos, surge a procura por eles, momento em que não há mais disponibilidade no estoque. Essa situação gera incertezas na tomada de decisão quanto à necessidade ou não de realizar uma nova compra desses itens, considerando o risco de novamente ficarem longos períodos sem venda e ocasionarem perdas por vencimento.

- d) Lanches e café: O grupo de lanches e café representa o menor volume de itens na empresa, totalizando 20 produtos, sendo quinze tipos de lanches — como pão de queijo, coxinha, pastéis — e cinco variedades de café. O abastecimento desse grupo é realizado por três fornecedores fixos, o que, contribui para a simplificação do processo de compra e reposição. Durante a etapa de observação, foi possível identificar que, ao final do turno, parte dos lanches que não foram vendidos é descartada. No entanto, essas perdas não são devidamente registradas no sistema, nem informadas ao setor de faturamento para que sejam realizados os devidos ajustes no estoque. Tal prática pode gerar impactos negativos no controle dos inventários, além de comprometer a precisão dos dados utilizados na tomada de decisão, especialmente no que diz respeito ao planejamento de compras e à gestão eficiente do estoque deste grupo de produtos.
- e) Lubrificantes e palhetas: O grupo de lubrificantes e palhetas é composto por 35 itens, sendo um *mix* de produtos de fluidos, lubrificantes, aditivos e palhetas. Diferentemente de outros grupos, este não conta com um fornecedor fixo, devido à alta variação de preços no mercado, explicou o gestor. Essa característica exige que realize constantes pesquisas e comparações entre fornecedores, a fim de garantir o melhor custo-benefício na aquisição dos produtos.
- f) Higiene e Limpeza: O grupo de higiene e limpeza é composto por 64 itens, abrangendo tanto produtos de higiene pessoal, como sabonetes, xampus desodorantes e itens de cuidados pessoais, quanto produtos de limpeza, como detergentes, esponjas e similares. Trata-se de um grupo considerado

de baixo giro, uma vez que a demanda por esses itens não é tão frequente quando comparada a outros grupos de produtos.

Devido a essa característica, o processo de reposição ocorre, em sua maioria, de forma mensal, buscando manter o estoque em níveis que atendam às necessidades dos clientes sem gerar acúmulo excessivo. Apesar de não apresentarem alta rotatividade, esses produtos são fundamentais para compor o *mix* da loja, atendendo às necessidades pontuais dos consumidores e contribuindo para a diversificação da oferta de produtos.

#### 4.1.2 PROCESSOS E FLUXO DOS PRODUTOS

A gestão de estoque da loja de conveniência pesquisada é conduzida por meio de uma sequência de etapas, que começa com a visita dos fornecedores e se estende até a organização final dos documentos fiscais. O objetivo principal desse processo é garantir que a loja mantenha uma boa rotatividade dos produtos, minimize perdas e proporcione uma experiência de compra satisfatória ao cliente.

##### a) Visita do fornecedor

O fluxo operacional inicia-se com a visita dos fornecedores, realizada de forma programada, conforme o giro de cada categoria de produto, podendo ocorrer semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente, como demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Frequência de reposição dos grupos

Cód. Grupo	Descrição	Frequência de Reposição
1	CIGARROS/ISQUEIROS	Semanal
2	BEBIDAS NO GERAL	Semanal
3	ALIMENTOS NO GERAL	Quinzenal
4	LANCHES/CAFES	Quinzenal
5	LUBRIFICANTE/PALHETAS	Mensal
6	HIGIENE/LIMPEZA	Mensal

Fonte: Autor (2025)

Durante as visitas, o representante comercial realiza o levantamento dos itens em falta, com base no histórico de vendas, no volume atual em estoque e nas estimativas de demanda. A partir desses dados, é elaborada uma proposta de reposição que contempla preços, quantidades e condições comerciais.

Essa etapa é fundamental para assegurar a continuidade da disponibilidade dos produtos, especialmente em uma loja de conveniência, cuja competitividade está associada à variedade e à agilidade na reposição. De acordo com Dias (2021), a integração entre fornecedor e varejista constitui uma prática estratégica que contribui para o equilíbrio dos estoques, mitigando tanto a ruptura quanto o excesso.

Dentro desse contexto de integração, observa-se que a empresa, ainda que de forma informal e sem o conhecimento técnico sobre a metodologia, a empresa já utiliza conceitos do método VMI (Estoque Gerenciado pelo Fornecedor). Esse modelo consiste em transferir ao fornecedor a responsabilidade pelo monitoramento e pela reposição dos estoques do cliente. O fornecedor realiza o controle com base no histórico de vendas, no consumo e no estoque disponível, tomando decisões sobre o que e quanto repor (Ballou, 2006).

Apesar de não reconhecer formalmente que se trata de um processo estruturado dentro dos princípios do VMI, na prática, a empresa permite que os fornecedores façam o levantamento das necessidades e indiquem os volumes a serem repostos, cabendo ao gestor apenas a validação da proposta. Isso evidencia que a gestão do estoque já ocorre de forma compartilhada, característica central do VMI.

O gestor da unidade relata que, dessa forma, o processo se torna menos trabalhoso internamente, uma vez que a equipe aguarda a visita do representante, que realiza o levantamento, e, posteriormente valida a proposta para efetivação do pedido. Contudo, o gestor também aponta desvantagens nesse modelo, uma vez que a loja se torna dependente do vendedor para realizar a reposição dos itens. Nesse sentido, foram citadas situações em que, devido à troca de representantes por parte do fornecedor, alguns produtos permaneceram em falta no estoque por mais de 30 dias, impactando negativamente as vendas. Esse cenário evidencia a importância de aperfeiçoar esse processo, adotando tecnologias e sistemas que formalizem a aplicação do VMI de forma plena, com integração de dados em tempo real, reduzindo a dependência operacional e aumentando a eficiência na gestão de estoques.

#### **b) Conclusão de compra**

Ao receber a proposta do fornecedor, o setor de compras realiza uma análise dos itens sugeridos, considerando variáveis como margem de lucro e orçamento disponível. Quando necessário, são feitos ajustes na proposta, podendo ocorrer a

exclusão de produtos, alterações nas quantidades solicitadas ou renegociações das condições comerciais.

O papel estratégico da área de compras, conforme enfatiza Banzato (2021), é fundamental para assegurar o equilíbrio financeiro da empresa, proporcionando uma gestão de estoque eficiente e evitando aquisições desnecessárias. Ressalta-se que a empresa não pode se limitar à gestão feita pelo fornecedor, sendo imprescindível realizar uma análise interna, pautada em dados específicos que somente o próprio negócio detém, como a real saída dos itens no ponto de venda.

Dentro desse contexto, a definição correta das quantidades solicitadas torna-se um aspecto crítico. Observa-se que, na loja de conveniência analisada, grande parte dos produtos, especialmente do grupo de alimentos, permanece exposta diretamente no ponto de venda, sem espaço para armazenagem adicional. O excesso de mercadorias, portanto, pode comprometer a organização e a visibilidade dos produtos, prejudicando a experiência do cliente e, conseqüentemente, as vendas. Além disso, o acúmulo de itens além do necessário eleva o risco de perdas por vencimento, impactando diretamente na margem de lucro da empresa.

### **c) Entrega da mercadoria**

Com a aprovação da proposta, o pedido é confirmado e a entrega dos produtos é devidamente agendada. No momento do recebimento, realiza-se a conferência dos itens, que, preferencialmente, é feita pelo responsável pelo estoque. No entanto, quando este não se encontra na loja, a tarefa é delegada a colaboradores disponíveis no momento, como caixas ou frentistas. Durante a conferência, são verificados aspectos como quantidades, códigos dos produtos, integridade das embalagens, prazos de validade e a conformidade entre os itens entregues e os solicitados.

Adicionalmente, procede-se à conferência da nota fiscal, com especial atenção ao valor total, às condições comerciais e aos prazos de pagamento previamente acordados. Caso sejam identificadas divergências, estas são devidamente registradas para posterior tratativa com o fornecedor.

Observa-se, entretanto, que o responsável pelo estoque não permanece em tempo integral na loja, em virtude de desempenhar outras funções dentro da empresa. Dessa forma, o recebimento de mercadorias, por vezes, é realizado por colaboradores que não possuem pleno conhecimento dos detalhes acordados na negociação, o que representa um ponto crítico a ser revisto. Tal prática pode gerar falhas no processo

de conferência, uma vez que inconsistências podem ser identificadas apenas posteriormente, durante inventários ou análises de custos, gerando prejuízos operacionais e financeiros para a empresa.

#### **d) Faturamento e cadastro de produtos**

Após a conferência física, a nota fiscal segue para o setor de faturamento. Nessa etapa, os produtos são escaneados e verificados no sistema da empresa. O objetivo é garantir que as descrições, códigos de barras, preços e demais informações estejam corretas no cadastro. Se algum item estiver com dados desatualizados ou inconsistentes, as correções são feitas nesse momento. Conforme o gestor esse processo auxilia na gestão do estoque e para que não tenha problemas após, em um inventário por exemplo, pois se o produto for cadastrado em outro código, ou com um preço incorreto, irá impactar nos demais processos.

#### **e) Ponto de Venda**

Após o correto cadastramento, os produtos são direcionados ao local de armazenamento. Dependendo da estratégia de exposição adotada pela loja e das características do item, os produtos podem ser alocados diretamente nas prateleiras ou, temporariamente, no depósito. Itens de alta demanda, por exemplo, costuma ser encaminhados diretamente para o ponto de venda, garantindo maior agilidade no processo de reposição.

Essa prática está alinhada em proporcionar maior eficiência na gestão do espaço, além de contribuir para uma melhor experiência do consumidor, ao manter a loja abastecida com os itens certos, no momento adequado. O responsável pelo estoque relata que adota como preferência a exposição integral dos produtos no ponto de venda, visto que essa prática, além de otimizar o levantamento de necessidades realizado pelos representantes dos fornecedores, também elimina a necessidade de deslocamento até o depósito para realizar reposições manuais durante a operação diária.

Ainda que o modelo de em estoque minimizado apresente benefícios significativos, como agilidade operacional e redução de custos com armazenagem, essa estratégia também apresenta riscos. A ausência de estoque de segurança pode gerar ruptura, sobretudo quando a reposição depende exclusivamente da visita periódica do fornecedor. Dessa forma, caso determinado produto se esgote antes da

próxima visita do representante, o ponto de venda permanecerá desabastecido, resultando na perda de vendas e na insatisfação do cliente.

#### **f) Conferência e arquivamento**

Por fim, a nota fiscal passa por uma conferência final no escritório, onde se faz a verificação cruzada entre o que foi entregue, registrado no sistema e descrito na documentação fiscal – nessa conferência se um funcionário recebeu a mercadoria sem ter conhecimento das negociações, vai ser visualizado, porém esse processo é feito até um dia depois do recebimento. Após essa etapa, os documentos são arquivados fisicamente ou em formato digital, organizados por mês, o que facilita o controle, a auditoria e consultas futuras.

Esse processo estruturado contribui para reduzir perdas, otimizar recursos financeiros e aumentar a assertividade na reposição de produtos. Como reforça Dias (2021), uma gestão de estoque bem delineada não apenas assegura o abastecimento da loja, mas também fortalece sua competitividade e sustentabilidade operacional.

#### **4.1.3 Política de estoque**

A empresa objeto deste estudo não possui uma política de estoque documentada, mas quanto na conversa com o gestor e o responsável de estoque, quanto na observação é possível identificar a realização dessa política informalmente. Como por exemplo a empresa prioriza garantir a disponibilidade dos produtos para atender de forma eficiente às demandas dos clientes, buscando minimizar ao máximo as ocorrências de rupturas. Por esse motivo, a reposição dos produtos é orientada principalmente pela reposição periódica, que é quando é definido um período para realizar a reposição dos produtos, mas ela é feita de forma informal, sem a utilização de métodos específicos como controle de estoques mínimos, máximos ou classificação por curva ABC.

O controle de estoque é realizado por meio de um sistema informatizado, que permite ao gestor acompanhar os níveis de estoque em tempo real. A frequência de compra varia de acordo com o grupo de produtos, considerando as características de demanda e giro de cada categoria.

A seleção de fornecedores é feita com base em critérios de preço e qualidade, de forma a garantir a competitividade nos custos e, ao mesmo tempo, assegurar a entrega de produtos que atendam aos padrões exigidos pela empresa e pelos clientes.

Diante das oscilações de preço em determinados grupos, como lubrificantes, não há fidelização a fornecedores específicos, sendo realizada constantemente uma pesquisa de mercado antes de cada compra.

Dessa forma, a política de estoque da empresa é pautada em uma gestão dinâmica e adaptativa, que visa equilibrar a disponibilidade dos produtos e a otimização dos custos operacionais, mesmo sem a adoção de metodologias mais complexas de classificação ou de parametrização dos estoques, a empresa tem conhecimento, porém o processo não segue um padrão por não ser documentado.

#### **4.1.4 Gestão de validade**

Na loja de conveniência analisada, o método utilizado é orientado principalmente pelo método PEPS – Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair. Essa prática é especialmente importante no segmento de alimentos e bebidas, que corresponde a uma parcela significativa do *mix* da loja.

Apesar da adoção desse método, na prática a sua eficácia é limitada em alguns casos, especialmente para produtos que já chegam dos fornecedores com o prazo de validade reduzido. Alimentos perecíveis e itens de giro mais lento são os que mais sofrem com esse cenário, resultando em perdas que impactam diretamente a rentabilidade do negócio.

Durante a entrevista com o gestor da loja, ficou evidente a preocupação com esse ponto. Ele destacou que a equipe enfrenta dificuldades para realizar conferências frequentes das datas de validade, seja por falta de tempo ou de um processo padronizado. A observação direta das rotinas operacionais também indicou certa insegurança sobre a aplicação efetiva do PEPS por parte dos colaboradores responsáveis pela reposição — nem sempre é possível garantir que os produtos mais antigos estão sendo, de fato, priorizados nas gôndolas e prateleiras.

De acordo com Dias (2021), um sistema eficiente de controle de validade depende não apenas de métodos técnicos, mas também de treinamento e conscientização da equipe, além de processos bem definidos. Para Banzato (2021), o uso de tecnologias simples, como etiquetas coloridas, checklists ou inventário no recebimento do produto, pode facilitar a identificação dos itens mais críticos e contribuir para uma gestão mais proativa.

Embora a empresa já utilize uma lógica adequada para o controle de validade, ainda há espaço para melhorias na prática diária, especialmente com foco em

monitoramento contínuo, capacitação da equipe e ferramentas que auxiliem a visualização rápida dos produtos próximos ao vencimento.

#### **4.1.5 Inventário**

Na rotina da loja de conveniência estudada, o controle de estoque é mantido por meio da realização de inventários que acontecem, em geral, a cada três meses. Essa prática tem como principal objetivo garantir que os dados do sistema estejam em conformidade com a realidade física do estoque. Quando surgem situações fora do comum — como suspeitas de furto ou diferenças expressivas na contagem —, são feitas verificações extras para entender o que ocorreu e computar.

O processo de inventário é conduzido de maneira colaborativa, envolvendo dois funcionários durante o horário de funcionamento da loja. A contagem física dos produtos é feita pelo colaborador responsável pela reposição, enquanto o gestor de estoques organiza as listas, acompanha o processo e realiza os ajustes necessários no sistema. Ao final, é gerado um relatório que ajuda a identificar eventuais perdas, falhas operacionais ou divergências que precisam de atenção.

Esse cuidado com a contagem dos produtos é fundamental para que a empresa mantenha um controle confiável, algo que, segundo Banzato (2021), é essencial para uma gestão de estoques eficiente, já que permite tomadas de decisão mais assertivas e reduz os riscos de ruptura ou excesso de produtos. Para Dias (2021), o inventário bem executado não apenas corrige falhas, mas também fortalece o planejamento e a organização interna da empresa.

Mesmo com um processo bem definido, foi possível perceber que há espaço para aprimoramentos. O inventário ainda é feito de forma manual, o que pode tornar o processo mais demorado e sujeito a erros. Além disso, realizar a contagem durante o expediente pode afetar a fluidez das atividades diárias da loja. A adoção de ferramentas tecnológicas, como leitores de código de barras integrados ao sistema ou a implementação de inventários rotativos por categoria, pode ser uma alternativa interessante para facilitar esse controle e torná-lo mais ágil e confiável.

#### **4.1.6 Layout (Ponto de venda)**

A definição do ponto de venda ideal para cada produto está relacionada a fatores como o público-alvo, a integração entre produtos complementares e o aproveitamento eficiente do espaço físico disponível. Conforme observado no estudo

de caso da loja de conveniência, os produtos são organizados com base em suas semelhanças, tanto nas prateleiras quanto nos *freezers*. Itens do grupo alimentício, como chocolates e biscoitos, encontram-se agrupados, assim como os produtos de higiene e limpeza, que permanecem organizados em um setor.

Durante a entrevista com o gerente da loja, foram identificadas possibilidades de melhoria relacionadas à organização do ponto de venda. O gestor destacou três aspectos principais: a posição dos produtos, a variedade ofertada e a quantidade de itens disponíveis no espaço de exposição. Tais pontos refletem preocupações legítimas com a atratividade e a funcionalidade do ambiente de vendas, fatores que impactam diretamente no comportamento de compra dos consumidores.

Com relação ao processo de reposição, foi observado que ele ocorre após a finalização do faturamento e dos processos internos. A prática adotada pela loja consiste em posicionar os novos produtos atrás dos antigos, permitindo que os itens sejam controlados pelo prazo de validade. Essa metodologia está alinhada com o princípio PEPS – Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair.

Entretanto, um problema identificado durante a observação de campo foi a quantidade de produtos inseridos nas prateleiras, que frequentemente ultrapassa a capacidade ideal de exposição. Essa superlotação compromete a visibilidade e o acesso aos itens, além de dificultar a organização. Foram realizados registros fotográficos que ilustram a disposição atual dos produtos na loja, reforçando a necessidade de ajustes no *layout* e no planejamento do ponto de venda.

De acordo com Ballou (2006), a gestão eficiente de estoques não se restringe apenas ao armazenamento, mas também envolve a disposição estratégica dos produtos no ponto de venda, de forma a facilitar o acesso, otimizar a reposição e proporcionar uma experiência de compra mais satisfatória ao cliente. Nesse sentido, as melhorias sugeridas pelo gestor estão alinhadas às boas práticas descritas na literatura e configuram oportunidades reais de aprimoramento dos processos logísticos da loja.

A seguir, apresentam-se imagens do interior da loja, que ilustram a atual disposição dos produtos. Na Figura 1 observa-se a organização dos *freezers* destinados às bebidas, os quais apresentam uma separação básica entre bebidas alcoólicas e não alcoólicas, atendendo a critérios de organização e praticidade para o consumidor. Entretanto, percebe-se que alguns itens ficam parcialmente ocultos, comprometendo sua visibilidade. Ademais, verifica-se que, além das bebidas, os

*freezers* também estão sendo utilizados para armazenar itens alimentícios que necessitam de refrigeração, devido à ausência de espaço físico adequado para esse fim. Outro aspecto identificado é a mistura entre embalagens de vidro e latas no mesmo espaço, o que compromete a estética e a atratividade do ponto de venda. Tal organização, embora funcional sob a ótica operacional, apresenta limitações do ponto de vista da experiência do consumidor e da exposição eficiente dos produtos.

Figura 1 - Posição dos produtos no freezer da loja.



Fonte: Autor (2025).

Na Figura 2, observa-se a disposição das prateleiras no interior da loja, destinadas ao armazenamento de produtos do grupo de alimentos em geral. Percebe-se que a organização dos itens não está sendo realizada da forma mais adequada, o que compromete tanto a visibilidade quanto o acesso aos produtos. É possível identificar itens dispostos de forma desordenada, alguns posicionados deitados, além da presença de espaços vazios nas prateleiras, o que impacta negativamente na apresentação visual e na atratividade do ponto de venda.

Figura 2 - Prateleiras com o grupo alimentos em geral.



Fonte: Autor (2025).

A Figura 3 apresenta a prateleira destinada aos produtos de higiene e limpeza. Assim como observado nas demais prateleiras da loja, é possível identificar um excesso de produtos, o que compromete a organização e dificulta a visualização adequada dos itens. Nota-se, ainda, que alguns produtos estão dispostos de forma inadequada, como deitados, o que prejudica tanto a estética quanto a funcionalidade da exposição. Além disso, verifica-se a falta de agrupamento por categorias, com itens de características semelhantes posicionados de forma distante uns dos outros, o que dificulta a experiência do consumidor e pode impactar negativamente nas vendas.

Figura 3 – Prateleira com produtos de higiene e limpeza.



Fonte: Autor (2025).

Na Figura 4, pode-se visualizar o expositor dos cigarros, o qual é próprio para esse tipo de produto, e é fornecido pelo fornecedor da marca, o que auxilia na organização e funcionamento desses produtos, ele está localizado atrás do caixa, e os clientes não têm acesso direto a eles.

Figura 4 - Expositor do grupo cigarros



Fonte: Autor (2025)

Durante a observação onde foi coletado as imagens referentes ao interior da loja, foram identificados alguns pontos semelhantes, como a falta de etiqueta de identificação e preço, superlotação das prateleiras e dos *freezers* e a desorganização dos produtos, que não ficam de frente para o consumidor.

#### 4.1.7 Armazém

No estudo realizado na loja de conveniência em questão, foi identificado que os produtos que chegam e não são imediatamente expostos na área de venda são direcionados a um depósito localizado nos fundos da loja. Esse espaço, embora funcional, apresenta limitações estruturais. Atualmente, o depósito conta apenas com *pallets*, nos quais são armazenadas mercadorias de maior resistência, como cervejas, bebidas destiladas e materiais de uso e consumo interno. Como está demonstrado na Figura 5.

Figura 5 - Depósito



Fonte: Autor (2025)

Já os produtos perecíveis, que exigem maior cuidado no manuseio e armazenamento, são alocados no antigo escritório da empresa, que agora serve como depósito - conforme apresentado na Figura 6, e evidencia a falta de estruturas adequadas para o armazenamento, como prateleiras.

Figura 6 – Estoque anexo a loja



Fonte: Autor (2025)

E por fim, o armário que está no antigo escritório da empresa onde são armazenados os cigarros que não cabem no expositor na loja, e algumas bebidas que possuem o valor agregado maior, como demonstra na Figura 7. Ele é um armário aberto, sem nenhum tipo de segurança a mais para esses itens.

Figura 7 – Armário do grupo cigarros



Fonte: Autor (2025)

Durante a entrevista, o gestor da loja expressou insatisfação com a situação atual, reconhecendo a necessidade de um local específico, organizado e de fácil acesso para armazenar os produtos que não comportam na área de vendas. Essa

percepção reforça o entendimento de que a gestão do armazenamento impacta diretamente na eficiência operacional da empresa e na conservação dos produtos.

Outro aspecto observado foi que o funcionário responsável pelo controle de estoque também desempenha a função de organizar e manter o depósito. Para facilitar esse processo, a empresa utiliza dois estoques cadastrados no sistema: o estoque 1 (estoque), referente aos produtos armazenados fora da loja, e o estoque 2 (loja), correspondente aos itens que já estão expostos à venda. À medida que os produtos são transferidos do depósito para a loja, essa movimentação é registrada no sistema, os itens saem do estoque 1 e são transferidos para o estoque 2, permitindo um controle mais rigoroso da entrada e saída de mercadorias.

Segundo Arnold (2014), o armazenamento deve garantir a conservação dos materiais, a fácil localização e o uso eficiente do espaço físico, aspectos que ainda representam um desafio na realidade da empresa estudada. Ballou (2006) também ressalta que a organização do estoque está diretamente ligada à eficiência das operações logísticas, o que inclui o controle de perdas, a agilidade na reposição e o atendimento ao cliente.

Portanto, embora a empresa adote uma estratégia de controle via sistema com a divisão dos estoques, a ausência de um espaço físico estruturado compromete a eficácia da gestão de estoques, especialmente no que diz respeito ao armazenamento de itens sensíveis.

#### **4.1.8 Discussão e Diagnóstico**

A análise dos processos de gestão de estoque e logística integrada na loja de conveniência revelou que, embora existam práticas bem estruturadas, há desafios operacionais que comprometem a eficiência, a acuracidade dos estoques e a qualidade da satisfação do cliente.

Um dos pontos positivos observados é a categorização dos produtos, que segue critérios práticos baseados no giro, na similaridade e na funcionalidade dos itens. Essa divisão, conforme defende Dias (2021), é fundamental para otimizar processos de compras, controle de estoque e precificação. O levantamento dos dados reforça essa importância, mostrando que os grupos de cigarros, bebidas e alimentos representam mais de 70% do volume de vendas, o que evidencia a necessidade de um controle mais rigoroso e específico desses itens.

No entanto, apesar de práticas alinhadas a conceitos como o Estoque Gerenciado pelo Fornecedor (VMI), percebe-se que essa estratégia é aplicada de maneira informal e sem suporte adequado. Isso gera vulnerabilidades, especialmente quando há troca de representantes comerciais, o que pode acarretar ruptura de estoque — uma falha que impacta diretamente nas vendas e na experiência do consumidor. Ballou (2006) já alertava que, embora o VMI traga benefícios, sua eficácia depende da integração tecnológica e da comunicação constante entre fornecedor e cliente, o que ainda não está plenamente desenvolvido na empresa.

A análise dos processos de recebimento e conferência de mercadorias também expôs fragilidades. A ausência de um colaborador exclusivo para o recebimento das mercadorias, somada à conferência realizada, muitas vezes, por funcionários sem o devido treinamento, aumenta o risco de erros no controle físico e fiscal. Isso vai de encontro às recomendações de Arnold (2014) e Banzato (2021), que reforçam a importância de processos padronizados, acompanhamento técnico e qualificação das equipes para garantir precisão na entrada e saída de mercadorias.

Outro ponto crítico está relacionado à gestão de validade dos produtos, especialmente alimentos e bebidas. Embora a empresa adote o método PEPS (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair), sua aplicação é comprometida pela falta de um controle sistematizado e pela baixa frequência de conferências. Isso amplia o risco de perdas e, conseqüentemente, afeta a margem de lucro, além de gerar impactos negativos na satisfação dos clientes. A literatura, como apontam Dias (2021) e Banzato (2021), destaca que o uso de recursos simples, como sinalizações visuais e alertas no sistema, pode mitigar esse problema — uma solução que ainda não foi plenamente adotada pela empresa.

O processo de inventário, apesar de realizado a cada 3 meses, ainda é manual e executado durante o funcionamento da loja, o que pode gerar erros e impactar na operação diária. A ausência de tecnologias de apoio, como leitores de código de barras ou sistemas de inventário rotativo, evidencia uma oportunidade clara de melhoria. Essa situação é coerente com o que destaca Corrêa, (2020), ao afirmar que a automação dos processos de controle de estoque é essencial para empresas que desejam garantir maior precisão, reduzir custos operacionais e melhorar o nível de serviço.

Em relação ao ponto de venda e ao armazenamento, foi possível perceber que o espaço físico da loja não está dimensionado adequadamente para a quantidade e

variedade de produtos comercializados. A superlotação das prateleiras, a disposição desorganizada de alguns itens e a utilização de espaços improvisados — como o antigo escritório convertido em depósito — comprometem tanto a estética do ambiente quanto a eficiência da operação. Segundo Ballou (2006) e Arnold (2014), uma gestão eficiente de estoques deve considerar não apenas o controle quantitativo, mas também a disposição física dos produtos, o que impacta diretamente no giro de estoque, na atratividade da loja e na satisfação do consumidor.

Por fim, a divisão dos estoques no sistema — em “estoque loja” e “estoque depósito” —, embora seja uma boa prática para controle, não resolve completamente os problemas gerados pela falta de espaço físico e pela ausência de infraestrutura adequada. Isso reforça que, além de melhorias nos processos, a loja necessita de investimentos na organização do espaço de armazenagem, alinhando-se às melhores práticas de logística integrada.

Portanto, os resultados apontam que, embora existam ações alinhadas às boas práticas de gestão de estoque e logística, como categorização dos produtos, controle via sistema e práticas de PEPS, a empresa enfrenta gargalos operacionais, sobretudo na dependência de fornecedores, na falta de processos padronizados e na limitação de espaço físico. A adoção de tecnologias, a capacitação da equipe e o aprimoramento dos processos são fundamentais para que a empresa alcance maior eficiência, reduza perdas e aumente sua competitividade.

## 4.2 PROPOSTAS

Diante dos resultados obtidos, são propostas melhorias ligadas aos pontos de falha observados durante a pesquisa, as propostas são baseadas na realidade da empresa tanto no quesito tempo, como no orçamento, pois entender o funcionamento da empresa e se houver limitações é importante antes de sugerir mudanças.

### 4.2.1 FEFO

A primeira proposta visa substituir o método de controle de estoque PEPS (Primeiro que Entra, Primeiro que Sai) pelo método FEFO (Primeiro a Vencer, Primeiro a Sair), que prioriza a saída dos produtos com a data de vencimento mais próxima. Essa mudança será especialmente relevante para a loja de conveniência, que lida com uma grande quantidade de itens perecíveis, como alimentos e bebidas.

A adoção do método FEFO permite maior controle sobre a validade dos produtos, reduzindo significativamente as perdas por vencimento. Com menos descarte de mercadorias, a empresa economiza recursos e aumenta sua margem de lucro. Além disso, ao oferecer produtos com maior frescor e dentro do prazo de validade, melhora-se a percepção de qualidade por parte dos clientes, o que pode contribuir para o aumento da fidelização e da competitividade da loja no mercado. A organização também se beneficia com a melhoria dos processos de reposição, tornando a operação mais eficiente e orientada por dados.

Para a implementação do método FEFO, serão necessários alguns ajustes que se refere à armazenagem e ao controle de validade dos produtos. Inicialmente, recomenda-se a realização de um inventário completo, com a identificação e categorização dos itens por data de vencimento. A partir disso, a organização deve adotar um sistema – mesmo que simples, como planilhas – que permita a visualização rápida dos produtos com vencimento mais próximo. E quando o responsável receber o pedido do fornecedor deve ver as datas de validade e assim continuar o processo, deixando os itens mais próximos do vencimento a frente.

O encarregado pelo estoque será o responsável pela aplicação prática do FEFO no dia a dia, sendo orientado a realizar a separação e reposição dos produtos com base na data de validade, e não apenas na ordem de entrada. O setor de compras e reposição também deverá ser envolvido, garantindo que os novos pedidos venham com itens com longa validade e se por acaso conseguir comprar algum produto com desconto por estar próximo ao vencimento, deve avisar o responsável pelo estoque e é sugerido que faça uma ação no produto.

A coordenação da mudança pode ser atribuída ao gestor da loja, que deverá supervisionar a aplicação do novo método e acompanhar os resultados, identificando possíveis ajustes no processo. Caso a loja opte no futuro, poderia adicionar um módulo no seu sistema para registrar e alertar sobre datas de vencimento, o que deixaria o processo mais eficiente.

Essa transição deve ocorrer no momento da aprovação dessa proposta, podendo se concluir de forma gradual, com monitoramento contínuo dos indicadores de perdas, validade dos produtos e satisfação dos clientes, assegurando que os benefícios do novo método estejam sendo efetivamente alcançados. No quadro 3 está apresentada a proposta, no formato visual do método 5W2H.

Quadro 3 - Proposta Método FEFO

Elemento	Descrição
<b>What</b> (O que?)	Substituir o método PEPS pelo método FEFO para controle de estoque.
<b>Why</b> (Por quê?)	Reduzir perdas por vencimento, melhorar o controle e aumentar a eficiência na reposição.
<b>Where</b> (Onde?)	Estoque e prateleiras da loja de conveniência.
<b>When</b> (Quando?)	A partir da aprovação da proposta, com implementação gradual.
<b>Who</b> (Quem?)	Encarregado do estoque.
<b>How</b> (Como?)	Inventário completo, reorganização por data de validade, uso de planilhas.
<b>How Much</b> (Quanto custa?)	Baixo custo, uso de ferramentas simples (planilhas).

Fonte: Autor, 2025

#### 4.2.2 Capacitação da equipe

A segunda proposta visa a capacitação da equipe operacional. O objetivo é garantir a correta execução dos processos logísticos, reduzir falhas e aumentar a acuracidade das informações de estoque, promovendo maior eficiência na gestão dos produtos armazenados.

A capacitação deve ser realizada no ambiente da empresa, usando a prática como maior exemplo, e deve ser dividida em pequenos grupos de colaboradores, podendo ser 4 grupos de 5 pessoas. Será realizado um programa de treinamento com os seguintes assuntos abordados: boas práticas de armazenagem e organização dos estoques, como realizar o inventário de forma correta e aplicação do método FEFO, *layout* ideal para lojas de conveniência. Os treinamentos serão administrados pelo comercial da ACIC (Associação Empresarial de Chapecó), que irá marcar e disponibilizar o profissional para dar o treinamento, em conversa com a ACIC, eles comentaram que o valor será simbólico, apenas para pagamento do profissional, pois a empresa já é associada, e eles oferecem esse suporte. Os treinamentos serão destinados à equipe de estoque e logística, com o intuito de padronizar rotinas, minimizar erros e promover o uso adequado das ferramentas e sistemas de controle.

O treinamento será presencial, com duração adaptável à rotina da loja, sendo sugerido ser de uma hora a duas horas, para não atrapalhar o fluxo, esse processo deve levar em torno de 3 meses para ser concluído e com a chegada de novos

funcionários deverá ser organizada mais uma batida de treinamentos, para toda a equipe possuir o mesmo conhecimento, os treinamentos utilizarão materiais de apoio como manuais operacionais, fluxogramas de processos e exemplos práticos. O cronograma dos treinamentos deverá ser definido pelo gestor da loja, e comunicado ao comercial da ACIC, com início após sua aprovação. A responsabilidade pela execução será do gestor, que contará com a colaboração de toda a equipe operacional. Espera-se, com isso, promover maior engajamento dos colaboradores, melhorar o ambiente organizacional e contribuir para o aprimoramento contínuo dos processos. No Quadro 4 podemos visualizar a proposta no método 5W2H.

Quadro 4 - Proposta Capacitação dos colaboradores

Elemento	Descrição
<b>What</b> (O que?)	Capacitar a equipe operacional sobre boas práticas de estoque, inventário e aplicação do FEFO.
<b>Why</b> (Por quê?)	Padronizar processos, reduzir erros e aumentar a eficiência da gestão de estoque.
<b>Where</b> (Onde?)	Na própria loja, com treinamentos práticos no ambiente real de trabalho.
<b>When</b> (Quando?)	Após aprovação da proposta, com finalização estimada de 3 meses.
<b>Who</b> (Quem?)	Gestor da loja.
<b>How</b> (Como?)	Treinamentos em pequenos grupos, com uso de materiais de apoio (manuais, fluxogramas e exemplos).
<b>How Much</b> (Quanto custa)?	Baixo custo, valor pago à ACIC pelo profissional;

Fonte: Autor, 2025

### 4.2.3 Layout

A terceira proposta consiste na reorganização do *layout* físico da loja e do depósito, buscando melhorar o controle dos produtos, otimizar o fluxo operacional e aumentar a eficiência dos processos logísticos e de gestão de estoque. Para isso, será realizada uma redistribuição dos produtos considerando categorias, giro e validade, além da implementação de sinalização visual adequada. As ações principais estão divididas nos seguintes subtópicos:

- a) Prateleiras no depósito: Sugere-se a instalação de novas prateleiras específicas para os itens de grande volume, como cervejas e refrigerantes. Essa medida visa melhorar a organização do depósito, facilitar o acesso aos

produtos com maior giro e proporcionar um melhor aproveitamento do espaço disponível. Os produtos mais pesados devem ficar no inferior da prateleira, e os produtos mais leves na parte superior, como demonstrado na Figura 8. O setor de compras ficará responsável pela compra dos materiais e o gestor da loja ficará responsável por realizar o posicionamento no material, a sugestão é para a compra de cinco prateleiras para o início do projeto que custam R\$1.500 reais cada uma.

Figura 8 - Exemplo de prateleira para utilização no depósito



Fonte: Shopping do aço, 2025

- b) Armário fechado: Recomenda-se a compra de um armário fechado, com chave, para armazenamento de produtos de alto valor ou controle restrito, como cigarros e bebidas com valor agregado. Essa ação contribui para a segurança, prevenção de furtos e controle mais rigoroso desses itens. O setor de compras fica responsável pela compra do armário, e o gestor da loja pelo arranjo do armário, que terá um custo de R\$600 reais, e uma unidade será suficiente. Na Figura 9 podemos visualizar um exemplo do material necessário.

Figura 9 - Armário fechado com chave



Fonte: Rodi Office, 2025

c) Identificação de produtos com preço: Propõe-se a identificação clara dos produtos e preços nas prateleiras da loja. O uso de etiquetas visuais, contendo o nome do produto, e seu preço melhoram a experiência do cliente e ajuda com que o cliente possa realizar seu autoatendimento, o custo desse processo é mínimo, pois o sistema já traz um modulo para a impressão de etiquetas, sugerimos que o responsável pelo estoque faça a impressão das etiquetas e com ajuda da equipe da loja, realize a aplicação das etiquetas tanto nos produtos das prateleiras como os produtos que estão no *freezer*, sugere-se também que as etiquetas sejam plastificadas para terem uma duração maior, na Figura 10 é ilustrado um exemplo de como essa proposta poderá ser aplicada.

Figura 10 - Prateleira da loja com etiquetas



Fonte: Freepik, 2025

As mudanças deveram ser realizadas tanto na loja quanto no depósito, podendo ser realizadas logo após a aprovação da proposta, com finalização em 30 dias. A coordenação ficará a cargo do comprador da loja, com o apoio da equipe de estoque e, se necessário, da equipe de manutenção para montagem das estruturas físicas.

Além das mudanças com as prateleiras, armários e adição de etiquetas a limpeza e organização desses ambientes é de suma importância para um resultado concreto da proposta, no Quadro 5 podemos visualizar a proposta no 5W2H.

Quadro 5 - Proposta de *Layout*

Elemento	Descrição
<b>What</b> (O que?)	Reorganizar o layout do depósito e da loja, com instalação de prateleiras, armário, etiquetas e organização.
<b>Why</b> (Por quê?)	Melhorar a organização, segurança, visualização dos produtos e eficiência do fluxo operacional.
<b>Where</b> (Onde?)	Depósito e área de exposição da loja de conveniência.
<b>When</b> (Quando?)	A partir da aprovação da proposta, com aplicação imediata e 30 dias para finalização.
<b>Who</b> (Quem?)	Comprador da loja.
<b>How</b> (Como?)	Adquirir prateleiras e armário com chave e sua instalação, aplicar etiquetas de identificação e preço.
<b>How Much</b> (Quanto custa)?	Prateleiras (R\$ 7.500) + Armário (R\$ 600) + etiquetas com custo mínimo (uso do sistema existente).

Fonte: Autor, 2025

#### 4.2.4 Inventário

A quarta proposta visa aperfeiçoar o controle de estoque por meio da implementação de inventários direcionados em dois momentos estratégicos: durante o recebimento das mercadorias e de forma periódica para itens críticos quanto à validade, e um controle de itens de descarte. Essas ações buscam aumentar a precisão dos registros, evitar perdas e otimizar os processos operacionais do estoque, sem gerar impactos significativos no fluxo da loja.

- a) Inventário no recebimento: A primeira ação consiste na realização de um inventário parcial no momento do recebimento dos produtos. Ao adotar essa prática, os produtos passam por uma conferência

quantitativa e qualitativa logo na entrada, o que permite identificar eventuais divergências entre o pedido e o que foi entregue, além de assegurar que itens com vencimentos muito próximos sejam identificados antes do armazenamento. Essa conferência deve ser feita pelo responsável do estoque no ato da chegada das mercadorias, com apoio de um checklist padronizado, e os dados com divergência devem ser registrados e encaminhados para o setor de compras.

Esse inventário inicial também contribui para uma melhor organização dos produtos no depósito, já que os itens serão direcionados de forma consciente para os locais apropriados, respeitando critérios de validade (FEFO) e categoria. A prática reduz a necessidade de correções futuras e facilita a acuracidade das informações de estoque desde o início do processo.

- b) Inventário de itens críticos: A segunda ação propõe a revisão da frequência de contagem dos produtos críticos, ou seja, aqueles com baixo giro, como os alimentos em geral e os itens de higiene e limpeza. Atualmente, o inventário desses itens é realizado a cada três meses, o que pode não ser suficiente para evitar perdas ou vencimentos. A proposta sugere que esses produtos sejam verificados mensalmente, a cada 30 dias, por meio de inventários direcionados, os inventários podem ser realizados fora do horário de pico ou nos períodos de menor movimento, sendo sugerido que sejam feitos na última semana do mês, de segunda a quarta-feira, para não afetar o atendimento ao cliente.

Com isso, será possível identificar precocemente itens próximos do vencimento e adotar medidas corretivas, como promoções, descontos ou ajustes no volume de compras futuras.

A definição de quais produtos são considerados críticos deverá ser feita pelo gestor da loja, com base em histórico de vendas e índices de perda registrados nos inventários anteriores. A aplicação prática será feita pelo responsável pelo estoque, com apoio da equipe operacional quando necessário.

- c) Inventário do grupo Lanches/Café: A terceira proposta consiste em minimizar o erro de estoques do grupo de lanches e cafés, implantando uma planilha de controle de descarte com campos básicos como: data, código interno, descrição do item, quantidade, motivo do descarte e responsável (colaborador do caixa que realiza o descarte ao final do turno). Essa ferramenta visa registrar de forma sistemática as perdas diárias, permitindo maior controle e identificação de padrões que possam ser corrigidos. Abaixo, na Figura 11, apresenta-se um exemplo desse registro.

Figura 11 - Lista de descarte de itens

DATA	COD DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE	MOTIVO	RESPONSÁVEL
14/03/2025	8442	Coxinha	3	Estragou	Pedro
15/03/2025	4007	Pão de queijo	10	Danificado	Ediane

Fonte: Autor (2025)

A coordenação dessas ações ficará a cargo do gestor da loja, que também será responsável por analisar os resultados e ajustar a periodicidade ou os procedimentos conforme necessários. A proposta não gera custos adicionais significativos, pois será feita com os recursos e pessoal já disponíveis, exigindo apenas organização, rotina e comprometimento da equipe.

Com a adoção desses inventários direcionados, espera-se uma melhoria significativa na precisão dos dados de estoque, na redução de perdas por vencimento e no aprimoramento da gestão de compras e abastecimento, contribuindo diretamente para a eficiência e a lucratividade da operação da loja.

Quadro 6 - Proposta Inventário

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>
<b>What (O que?)</b>	Realizar inventário no recebimento, inventário mensal para itens críticos quanto à validade e planilha de descarte.
<b>Why (Por quê?)</b>	Aumentar a precisão dos registros, reduzir perdas e melhorar o controle de itens com maior risco.
<b>Where (Onde?)</b>	Na área de recebimento e no ponto de venda da loja.
<b>When (Quando?)</b>	No momento da chegada dos produtos, a cada 30 dias para os produtos críticos, e todos os dias no final do turno para a lista de descarte.
<b>Who (Quem?)</b>	Gestor da loja.
<b>How (Como?)</b>	Conferência com checklist, registros em planilhas e definição prévia dos itens críticos.
<b>How Much (Quanto custa)?</b>	Sem custos adicionais, uso de estrutura e equipe já existentes.

Fonte: Autor, 2025

Diante da análise realizada, foi possível compreender os principais desafios enfrentados pela loja de conveniência no que diz respeito à gestão de estoque integrada à logística. A partir da identificação desses pontos críticos, foram elaboradas propostas de melhoria com foco na redução de perdas, otimização dos processos internos e maior controle sobre os produtos armazenados e descartados. As sugestões apresentadas buscam proporcionar maior eficiência operacional, contribuindo diretamente para o desempenho da empresa e a satisfação dos clientes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo geral analisar a gestão de estoque aplicada à logística integrada em uma loja de conveniência localizada na cidade de Chapecó/SC, buscando identificar os principais desafios enfrentados e propor melhorias que contribuam para a otimização dos processos. A partir da análise realizada, foi possível compreender os métodos utilizados, os fluxos operacionais, os processos de compras e os gargalos que comprometem a eficiência logística da organização.

A pesquisa permitiu responder diretamente à pergunta de estudo apresentada na introdução, que questionava como a gestão de estoque, aliada à logística integrada, poderia melhorar o desempenho operacional da loja. As evidências apontam que, embora algumas práticas básicas estejam presentes, como a categorização de produtos e o uso do método PEPS, há fragilidades significativas nos processos, como a ausência de padronização, falhas no controle de validade e na reposição, além da falta de capacitação da equipe.

Os objetivos específicos também foram plenamente alcançados: foi possível identificar os métodos utilizados na gestão de estoque e logística integrada, descrever os fluxos e os processos de compras, além de propor melhorias viáveis à realidade da empresa. Entre as principais recomendações, destacam-se a substituição do método PEPS pelo FEFO, a reorganização do layout físico da loja e do estoque, a capacitação dos colaboradores e a implementação de inventários direcionados, especialmente nos setores mais críticos.

Além das propostas diretamente relacionadas ao trabalho, recomenda-se que a empresa avalie com mais atenção a gestão da demanda e a integração com fornecedores. Atualmente, observa-se uma dependência excessiva dos fornecedores para a tomada de decisões de compra, o que compromete a autonomia e a assertividade do processo. A empresa deve buscar desenvolver internamente mecanismos de previsão de demanda, utilizando dados históricos de vendas e sazonalidade, de forma a planejar suas compras com maior precisão e reduzir tanto os excessos quanto as rupturas de estoque.

Aos futuros acadêmicos que venham a desenvolver estágios em lojas de conveniência ou empresas de pequeno porte, recomenda-se atenção redobrada ao planejamento da coleta de dados e à adaptação da linguagem técnica para a realidade

da organização. O olhar sensível às limitações da empresa é essencial para que as propostas de melhoria sejam viáveis e bem recebidas.

O desenvolvimento deste trabalho proporcionou um aprendizado prático e técnico valioso, aprofundando meu conhecimento sobre gestão de estoque e logística no varejo. Para o curso de Administração, este estudo contribui ao trazer uma abordagem aplicada e contextualizada de temas fundamentais da área. Para a empresa, as recomendações apresentadas têm potencial para otimizar processos, reduzir perdas e melhorar a experiência do cliente. Pessoalmente, este trabalho foi fundamental para meu amadurecimento acadêmico e profissional, fortalecendo minha capacidade analítica, minha organização e minha visão estratégica.

## REFERÊNCIAS

- ABRAPPE – Associação Brasileira de Prevenção de Perdas. **1º Estudo de Perdas no Varejo Brasileiro**. São Paulo: ABRAPPE, 2018.
- ALMEIDA, L.; COSTA, M. O papel da tecnologia da informação no sucesso do Vendor Managed Inventory. **Revista de Gestão Empresarial**, v. 22, n. 2, 2021.
- AMARAL, J. **A importância da armazenagem na logística**. 2003. Artigo. Disponível em: <http://www.dce.sebrae.com.br/>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- ARNOLD, T. **Administração de materiais**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- BALLOU, H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BANZATO, C. **Gestão de estoques: fundamentos e aplicações práticas**. São Paulo: Atlas, 2021.
- BERTAGLIA, R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BIO, A. **Administração do varejo: uma visão sistêmica**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BOWERSOX, J.; CLOSS, J.; COOPER, B. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CABRAL, S.; ZEITOUNI, S.; SOUZA, M. Análise da aplicação de ferramentas básicas da qualidade em uma empresa distribuidora de medicamentos. In: **XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ABEPRO**, 37., Joinville, SC, 2018.
- CACHOLA, S.; ANDRADE, C.; LOPES, A.; DRIELLI, E. **Trends and prospects for transport fuel consumption in Brazil**. 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21033-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21033-4_12). Acesso em: 19 set. 2024.
- CASSIANO, S.; CARNEIRO, B.; SANTOS, P.; NUNES, V. A otimização da gestão de estoque de produto acabado no contexto logístico da indústria de tecelagem: o caso da indústria têxtil S/A. In: **XIV Congresso Brasileiro de Custos**, João Pessoa, 2007.
- CARDOSO, F.; PEREIRA, S. Aplicação de ferramentas da gestão de estoque com foco na logística dos fluxos de entrada e saída de materiais: estudo de caso em empresa do setor X. **Revista OPARA – Pesquisa & Desenvolvimento**, 2014.
- CHIAVENATO, I. **Administração da produção: Uma abordagem introdutória**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHING, Y. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos**: estratégia, planejamento e operações. 6. Ed. São Paulo: Pearson, 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: criando redes que agregam valor. 2. ed. São Paulo, 2011.

CHURCHILL, A.; PETER, P. **Marketing**: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.

CLUBPETRO. **Gestão de estoque em lojas de conveniência**. Disponível em: <https://blog.clubpetro.com/estoque-em-loja-de-conveniencia/>. Acesso em: 27 set. 2024.

CORRÊA, L. **Gestão de redes de suprimento**: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado. São Paulo: Atlas, 2010.

CORRÊA, L.; CORRÊA, A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

COSTA, S.; SILVA, P.; LIMA, F. Sistemas integrados de gestão e a adaptação do varejo multicanal. **Revista Brasileira de Administração**, 2019.

CRUZ, F.; RIBEIRO, P. **Metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

DEMING, E. **Qualidade e produtividade**: como sair da crise. São Paulo: Editora Futura, 2001.

ECYCLE. **Entenda o que é consumo sustentável**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/consumo-sustentavel/>. Acesso em: 19 set. 2024.

FECOMBUSTIVEIS. **Mercado atual de lojas de conveniência**. 2023. Disponível em: <https://www.fecombustiveis.org.br/conveniencia/mercado/9>. Acesso em: 20 set. 2024.

FERNANDES, S.; ROCHA, T. Aplicações da inteligência artificial no Vendor Managed Inventory: um estudo brasileiro. **Revista Brasileira de Logística**, v. 20, n. 2023.

FLEURY, F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, F. **Logística Empresarial**: uma perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

FREITAS, P. **Controle de estoque de peças de reposição**: revisão da literatura e um estudo de caso. 2008. 76 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://encurtador.com.br/LMkmJ>. Acesso em: 4 set. 2024.

FREITAS, M.; MORAES, S. **Inteligência artificial aplicada à otimização da reposição no varejo**. *Gestão & Tecnologia*, v. 20, n. 2, 2020

GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, D. **Gestão de Estoques no Varejo**: 5 dicas que podem fazer a diferença. 2010. Disponível em: <http://www.administradores.com.br>. Acesso em: 27 set. 2024.

GREWAL, D.; LEVY, M. **Marketing**. 5. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2016.

H2R PESQUISAS AVANÇADAS. **Índice de Produtividade Tecnológica**. Disponível em: <https://produtividadetecnologica.com.br/>. Acesso em: 4 set. 2024.

HAZOFF, W.; SAUAIA, A. C. O inimigo silencioso das lojas de conveniência em postos de serviços: um levantamento na zona centro-oeste da cidade de São Paulo. Publicado no **XIII SEMEAD**, 2010.

IVANOV, D; DAS, A. **Gestão sustentável da cadeia de suprimentos na era digital**: desafios, tendências e oportunidades. Production Planning & Control, 2021.

KASPER, J. **Produtividade e gerenciamento de operações na empresa supermercadista**. São Paulo: Associação Brasileira de Supermercados, 1991.

KOTLER, P.; KELLER, M. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LIMA, T.; MENDES, R. **Varejo digital**: inovação e adaptação no sistema varejista. Revista de Marketing e Negócios, v. 12, n. 1, 2021.

LUSTOSA, J.; MESQUITA, A.; BRAGA, B. **Gestão de operações**. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, G.; ALT, C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MINAYO, S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MOURA, P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

NOVAES, G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

NUNES, E. **Observação e entrevista em pesquisa qualitativa**: reflexões a partir da prática. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, 2017.

OLIVEIRA, R.; SOUZA, R.; MACHADO, S. Modelos de gestão de estoques no primeiro setor: uma revisão bibliográfica com base no arcabouço teórico e doutrinário. In: **VIII Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe**, 2016. Anais [...]. São Cristóvão: UFS, 2016.

- PARENTE, J. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PIRES, S. **Gestão de estoques: Uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2004.
- PEREIRA, B. **Logística: Teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PICK, C.; DIESEL, R.; SELBITTO, A. **Sistemas de informação gerenciais: conceitos, técnicas e práticas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- POZO, H. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Uma Introdução**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- RODRIGUES, A. **A importância da gestão de estoque na obtenção de êxito na administração organizacional**. São Paulo: Atlas, 2020.
- SANTOS, B.; LUBIANA, C. **O uso da curva ABC para a tomada de decisão na composição de estoque**. Inter-American Journal of Development and Research, v. 1, n. 1, 2017.
- SILVA, R.; FRACAROLLI, L.; ASSIS, F.; GOMES, P. Utilização de modelo de gerenciamento de estoque no processo de tomada de decisão: um estudo de caso em uma farmácia na região sul do estado de Minas Gerais. In: **VI SINGEP – Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**, 2017. Anais [...]. São Paulo: SINGEP, 2017
- SILVA, L; RIBEIRO, P. **A evolução do varejo e os impactos da transformação digital**. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, v. 11, n. 1, 2020.
- SINDICOM. **Dados econômicos e crescimento do setor de lojas de conveniência**. São Paulo, 2018.
- SINDIPOSTOS. **Relatório anual sobre custos de manutenção de estoques**. São Paulo, 2020.
- SINPETRO. **Lojas de Conveniência: Setor fatura R\$7,2 bilhões por ano**. 2018. Disponível em: <<https://www.sinpospetrocampinas.com.br/lojas-de-conveniencia-setor-fatura-r-72-bilhoes-por-ano/>>. Acesso em: 02 abr. 2025.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SOUZA, A.; ALMEIDA, L. **Ferramentas de Business Intelligence e ERP na gestão de estoques no varejo**. *Revista de Sistemas de Informação*, v. 14, n. 4, 2018.
- STOCKTON, R. **Gestão de estoques no varejo**. São Paulo: FGV, 1992.
- TABIM, M.; ROYER, R. **Gerenciamento de estoques: Racionalização em uma empresa do setor naval brasileiro**. Simpósio de engenharia de produção, 2015.

TADEU, B. **Gestão de estoques**: Fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

TRIVINOS, C. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção** – Teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017

VENDRAME, C. **Gestão de estoques**: Princípios e práticas. São Paulo: Atlas, 2008.

ZHANG, K; HUANG, N. **Aplicações da inteligência artificial na gestão de estoques**: Otimização do método FEFO. Journal of Intelligent Manufacturing, 2022.