



Análise e Propostas de Melhoria na Gestão de Armazéns: Estudo de Caso da Construmarques

Analysis and Improvement Proposals for Warehouse Management: A Case Study of Construmarques

Emanuelle Caroline de Freitas

Faculdade de Tecnologia de Jahu

Thamires Natalia da Silva

Faculdade de Tecnologia de Jahu

Evandro Aparecido Pecori

Faculdade de Tecnologia de Jahu

Resumo: A logística é fundamental para o bom funcionamento de uma empresa. Essa importância se acentua no gerenciamento de armazéns e na movimentação de materiais. Um depósito bem organizado e um layout bem planejado fazem toda a diferença: aumentam a produtividade, diminuem os custos e ainda proporcionam um atendimento melhor ao cliente. Este trabalho analisa como três depósitos estão funcionando dentro de uma única estrutura logística. Na análise, foram encontrados alguns desafios recorrentes, como a desorganização, o retrabalho, a lentidão no atendimento, a dificuldade em localizar produtos e o excesso de movimentação desnecessária dentro do armazém. A abordagem adotada foi uma avaliação qualitativa, fundamentada na observação direta das operações e na identificação dos aspectos que mais afetam o funcionamento eficaz dos depósitos. A partir daí, foram levantadas propostas de melhorias que visam reestruturar o layout atual, revisar o fluxo de materiais e tornar as atividades internas mais eficientes. Uma medida simples que já pode trazer bons resultados é reorganizar o layout dos depósitos, posicionando os produtos de forma mais lógica e minimizando deslocamentos desnecessários. Como alternativa a longo prazo, estabelecer um único centro de distribuição, projetado desde o início para um fluxo otimizado, pode gerar grandes benefícios. Essa centralização normalmente diminui o tempo de picking, melhora a organização do espaço e eleva a produtividade geral. A expectativa é que essas melhorias ajudem a aumentar a eficiência dos processos logísticos, diminuam desperdícios e permitam que a empresa atenda mais rapidamente e com mais qualidade às necessidades do mercado.

Palavras-chave: logística; armazenagem; layout de armazém; fluxo de materiais; centro de distribuição.

Abstract: Logistics is crucial for the smooth operation of a company. This becomes even more crucial when it comes to warehouses and material handling. A well-organized warehouse and a well-planned layout make all the difference: they increase productivity, reduce costs, and provide better customer service. This work analyzes how three warehouses operate within a single logistics structure. The analysis revealed some recurring challenges, such as disorganization, rework, slow service, difficulty in locating products, and excessive unnecessary movement within the warehouse. The approach adopted was a qualitative assessment, based on direct observation of operations and identification of the aspects that most affect the effective functioning of the warehouses. From there, improvement proposals were raised that aim to restructure the current layout, review the flow of materials, and make internal activities more efficient. A simple measure that can already bring good results is to reorganize the

layout of the warehouses, positioning products more logically and minimizing unnecessary movement. As a long-term alternative, establishing a single distribution center, designed from the outset for optimized flow, can generate significant benefits. This centralization typically reduces picking time, improves space organization, and increases overall productivity. The expectation is that these improvements will help increase the efficiency of logistics processes, reduce waste, and allow the company to meet market needs more quickly and with higher quality.

Keywords: logistics; warehousing; warehouse layout; material flow; distribution center.

INTRODUÇÃO

Na situação atual, destacada pela demanda crescente dos consumidores por agilidade, qualidade e eficiência, a logística tem se estabelecido como uma das bases essenciais para a competitividade das organizações. Dessa forma, um gerenciamento efetivo da cadeia de suprimentos aparece como um diferencial estratégico, que facilita a integração de processos, redução de custos e elevação da excelência do serviço oferecido.

Com o progresso das tecnologias e a digitalização das atividades logísticas, novas ferramentas estão sendo anexadas às operações, como sistemas de agendamento (YMS – Yard Management System), rastreamento (Internet das Coisas (IoT)) e automação (WMS – Warehouse Management System ou Sistema de Gerenciamento de Armazém). Estes sistemas contribuem para aprimorar o controle de estoque nos armazéns e a visibilidade das operações realizadas. Portanto, as empresas que aplicam recursos em inovação logística conseguem otimizar seus processos, minimizar desperdícios e elevar sua produtividade.

Entretanto, a realidade atual dos armazéns revela fatores críticos em relação à capacidade de armazenamento. Constata-se que os depósitos atuam próximos ou inclusive em sua capacidade máxima, o que impede a chegada de novos itens e diminui a efetividade das operações logísticas. Além da limitação física de espaço, existem dificuldades no processo de endereçamento dos itens, pois a alta densidade de ocupação dificulta a estrutura adequada das mercadorias nas áreas estabelecidas.

Assim, este estudo tem como propósito aprimorar o layout dos armazéns, estruturando os produtos de maneira a minimizar a intensidade de itens danificados ou deteriorados, além de melhorar a administração logística para o desempenho das corporações. Para isso, vão ser apresentadas práticas, tecnologias e estratégias que elevam a eficiência da cadeia de suprimentos. Além disso, busca-se entender de que forma a implementação desses conceitos pode ter um efeito benéfico, elevando a qualidade, a rentabilidade e os resultados benéficos das empresas, particularmente em ambientes dinâmicos e extremamente competitivos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A logística empresarial evoluiu de uma atividade puramente operacional e fragmentada para se consolidar como um vetor estratégico central na busca por vantagem competitiva. Tradicionalmente, a missão desse segmento concentra-se em “dispor a mercadoria ou serviço certo, no lugar certo, no tempo certo” (Ballou, 2006, p. 21). Contudo, o aumento da exigência dos consumidores por agilidade e eficiência demandou uma abordagem integrada.

Essa evolução teórica e prática culminou no conceito de Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management - SCM). A SCM expande as fronteiras da logística interna ao promover a integração sistêmica dos processos de negócios desde os fornecedores iniciais até os pontos de consumo final (Christopher, 2016). Sob essa perspectiva integradora, o sucesso organizacional depende da coordenação eficiente dos fluxos de materiais e de informações, cujo propósito central reside em “atender ao cliente ao menor custo total” (Fleury; Figueiredo; Wanke, 2000, p. 47). Assim, o equilíbrio entre o nível de serviço ofertado e os custos logísticos globais passa a ser a métrica de desempenho das cadeias modernas.

“A logística deve ser vista como um processo integrado, cujo objetivo é atender ao cliente ao menor custo total, por meio da coordenação eficiente dos fluxos de materiais e informações” (Fleury; Figueiredo; Wanke, 2000, p. 47).

Em termos de estrutura logística, o uso de centros de distribuição (CDs) constitui uma estratégia relevante para a consolidação e aprimoramento das operações.

“A armazenagem tem como função básica regular o fluxo de materiais, garantindo o abastecimento adequado e contribuindo para o nível de serviço ao cliente” (Moura, 2008, p. 23).

Dentro do arranjo físico e operacional da cadeia de suprimentos, os armazéns e Centros de Distribuição (CDs) desempenham um papel crítico que vai além da estocagem estática. A armazenagem tem como função básica regular o fluxo de materiais, agindo como um amortecedor (*buffer*) que garante o abastecimento contínuo e a flexibilidade operacional diante das oscilações de demanda do mercado (Moura, 2008).

No entanto, a saturação da capacidade física surge como um dos principais gargalos na gestão de depósitos contemporâneos. Quando um armazém opera próximo ao seu limite volumétrico, desencadeia-se um efeito em cascata de ineficiências: redução da velocidade de movimentação, perda de acuracidade no inventário e dificuldades severas no endereçamento de itens (Bowersox *et al.*, 2014).

Para mitigar tais restrições sem incorrer em custos elevados de expansão física, a otimização do arranjo físico (layout) apresenta-se como a alternativa técnica mais viável. Como conceitua Moura (2008, p. 72), um plano de layout estruturado visa “reduzir as movimentações desnecessárias, melhorar o fluxo de materiais e aproveitar melhor o espaço disponível”. No planejamento de um arranjo físico de alta performance, destaca-se a aplicação da análise baseada na Curva ABC

(Princípio de Pareto), que orienta a alocação de produtos conforme o seu giro e relevância operacional.

A eficiência física projetada no layout necessita de sistemas informacionais para se sustentar de forma dinâmica. A digitalização das atividades logísticas e o advento da Logística 4.0 transformaram a visibilidade operacional por meio de sistemas de suporte à decisão e automação (Bartholdi; Hackman, 2019). O gerenciamento de um armazém complexo exige a integração de ferramentas que atuam de forma síncrona nos diferentes nós da operação.

O núcleo dessa infraestrutura tecnológica baseia-se em três ferramentas principais:

- **WMS (Warehouse Management System):** Atua diretamente no controle operacional do inventário. O sistema automatiza o processo de recebimento, otimiza as ordens de coleta (picking) e dita as regras de endereçamento dinâmico, maximizando o uso volumétrico do espaço (Guerin, 2016).
- **YMS (Yard Management System):** Gerencia o fluxo de veículos nos pátios e docas do armazém. Ao coordenar os horários de carga e descarga, o YMS evita gargalos externos que congestionam as áreas de recebimento interno.
- **Internet das Coisas (IoT):** A incorporação de sensores e etiquetas de identificação por radiofrequência (RFID) permite o rastreamento em tempo real. A tecnologia mitiga erros de localização humana e previne perdas de mercadorias por deterioração ou vencimento.

Em suma, a literatura contemporânea aponta que a competitividade das corporações não reside exclusivamente em seus ativos físicos, mas na capacidade de integrar layouts inteligentes a tecnologias de informação robustas. Essa convergência é o que viabiliza processos enxutos, livres de desperdícios e altamente responsivos aos cenários dinâmicos de mercado.

Em conclusão, a implementação de tecnologias e sistemas de suporte à decisão tem se tornado progressivamente mais importante no setor logístico. As empresas podem se tornar mais competitivas e eficientes com o uso de ferramentas de gestão, automação e sistemas de informação, que proporcionam maior precisão, agilidade e controle das operações

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizada uma pesquisa qualitativa da empresa Construmarques, com o objetivo de analisar e propor melhorias no layout da empresa, visando otimizar o armazenamento dos materiais de construção, aumentar a eficiência operacional e facilitar a organização e o fluxo interno.

Em 1970, foi inaugurado na cidade de Jaú, no interior de São Paulo, um depósito de materiais para construção diferente, modesto, porém bem estruturado. Sucesso

absoluto, o depósito cresceu. E quando se transformou em Construmarques, não podiam imaginar o tamanho em que se transformaria o negócio. No decorrer dos anos, a Construmarques foi ampliando sua linha de produtos e profissionalizando sua equipe. Com isso, tornou-se sinônimo de qualidade, conquistando a cada ano novos clientes e aumentando sua participação de mercado. Segundo o Ranking Nacional Anamaco das Lojas de Material de Construção e Prêmio Revestir, está entre as cinco melhores lojas de piso e revestimento do Estado de São Paulo. Hoje, a Construmarques conta com cinco lojas, distribuídas nas cidades de Jaú (matriz), Botucatu, Ibitinga, Bauru e Avaré, oferecendo milhares de produtos de inúmeras marcas diferentes. Tudo isso com atendimento técnico e diferenciado, além de preços sempre competitivos e várias linhas de crédito.

Figura 1 - Loja matriz Construmarques Jaú.



Fonte: www.construmarques.com.br.

Processos Logísticos – Construmarques

Aquisição de Materiais

Para os processos de aquisição, a empresa faz uso do CISSPoder, que é um software de gerenciamento integrado, que identifica as informações relacionadas com as entregas de mercadorias, sejam elas transportadoras ou retira/cliente, os níveis de estoque disponíveis para as vendas físicas e e-commerce, sejam eles máximos e mínimos.

Quando o estoque alcança o nível mínimo, há a aquisição de mercadorias diretamente com as marcas dos produtos que serão necessários, por exemplo, produtos de esquadrias, pisos, materiais básicos e itens de acabamento, torneiras, chuveiros etc.

O programa efetua uma média da quantidade de compras de mercadorias na empresa, para que não aconteça a falta de estoque.

Figura 2 - Movimentações de materiais.

Fonte: <https://gestaoclick.com.br/gestao-de-compras>

Conferência e Recebimento de Materiais

Na Construmarques, no ato de recebimento de produtos, é realizada uma conferência da nota fiscal. Nesse momento, o motorista entrega as notas e verificamos no sistema se há ordem de compra, se é amostra, bonificação ou reposição, na qual se consegue analisar o pedido feito com o que foi entregue corretamente.

Alguns dos fatores analisados são referência do produto, tonalidade, tamanhos, quantidade etc.

Após a conferência física com a nota fiscal do fornecedor, os produtos são direcionados a um dos quatro estoques existentes para a armazenagem. Conforme o estado físico da mercadoria, faz-se uso de paleteiras, carrinhos e, se necessário, de uma empilhadeira.

Para finalizar o ato de recebimento e conferência dos materiais entregues ao estoque e para a indicação de aprovação dos mesmos, é assinado o canhoto da nota fiscal e grampeado junto com a nota de conhecimento (NF que geralmente volta com o motorista) que reconhece que os produtos entregues estão corretos.

Armazenagem

O setor de armazenagem da Construmarques é organizado por três depósitos, depósito de pisos, esquadrias e materiais básicos.

Cada um é constituído por uma espécie de material específico.

- Esquadrias: louças, gabinetes, esquadrias, portas, janelas, tijolos.
- Depósito de pisos: é composto por pisos e porcelanatos mais caros.
- Depósito de materiais básicos: cimento, argamassa, pisos mais baratos, rejuntas.

Todos os barracões possuem um sistema de segurança e monitoramento tanto interno como externo.

A organização também possui um estoque reduzido, diretamente na loja, que comporta miudezas, como peças de acabamento básico.

Nos estoques, decorre-se o uso de coletores, que por sua vez são usados de forma rigorosa e específica, com o intuito de evitar falhas com o endereçamento e a entrega.

Estrutura de Armazenagem

Na imagem abaixo, mostra-se que os produtos são estocados em prateleiras de metal ou madeira e sobre paletes, toda a estrutura é formada por porta-paletes.

Para a facilitação da retirada dos produtos, a empresa possui sete empilhadeiras a gás e elétricas.

A verificação do estoque é feita de forma manual e com relatórios de pré-cargas de vendas realizadas no dia e entregues pelo transporte da Costrumarques ou retiradas pelo cliente, e assim todos os dias, sempre é feita a contagem do dia anterior.

Rotineiramente é feita uma conferência de estoque na loja, para caso falte algum material seja encaminhado ao centro de distribuição

O sistema utilizado na organização do estoque dos depósitos é o Sistema CISSPoder, que é responsável por gerar relatórios de movimentação, como a entrada, saída e devolução dos produtos por avarias ou equívocos dos clientes.

O sistema é atualizado sempre que há alguma informação dos produtos, sendo elas as entradas, reposição, devolução, bonificação por quebra e saídas. Assim que acontece qualquer tipo de movimentação, o sistema mostra o histórico.

Figura 3 - Depósito 01 Pisos e porcelanatos.



Fonte: Os autores (2026).

Localização e Identificação

Na imagem abaixo pode-se analisar que todos os produtos contidos nos depósitos possuem um código de identificação. Os caminhos por onde as empilhadeiras passam são chamados de ruas e identificados por números, e os corredores das ruas por letras, para que a localização seja feita de forma mais rápida. Toda organização dos materiais é impressa no romaneio, para que dessa forma facilite a procura dentro do estoque.

Figura 4 - Sinalização das prateleiras do depósito.



Fonte: Os autores (2026).

Reposição de Materiais

Todas as lojas da Construmarques possuem estoque de produtos para atendimento imediato aos clientes que estão no balcão.

Estes produtos geralmente estão relacionados com miudezas (torneiras, pregos, cimento, tintas, hidráulica, etc.).

Quando os produtos das lojas entram em estágio crítico, ou seja, necessitam de reposição, o responsável pela loja faz uma nota de transferência dos estoques (depósito x loja).

Os depósitos separam os produtos e desenvolvem as movimentações de transferência, saindo do estoque do depósito e indo para a loja requisitante. Estas transferências acontecem fisicamente e virtualmente.

O pedido é feito e faturado na própria loja e logo é direcionado ao sistema da logística, onde pela manhã são montadas as cargas, de acordo com a cidade a ser atendida no dia.

Figura 5 - Carregamento de Pré-cargas

Fonte: Os autores (2026).

Separação de Pedidos dos Clientes

A separação é efetuada no depósito assim, quando o vendedor realiza a venda na loja, envia a nota de pedido com as informações do produto e assim acontece a separação.

No processo, os pedidos são encaminhados aos funcionários, que conferem e verificam a existência do produto em estoque. Posteriormente, ocorre a conferência e o produto é enviado ou entregue para o cliente.

Na imagem acima, quando é a pré-carga, a mercadoria é separada por nome dos motoristas e região, colocada em palete, embalada com stretch para unitização e conduzida até os veículos para envio.

Após ser entregue ao destino solicitado, a mercadoria é examinada novamente para evitar a ocorrência de possíveis danos no transporte ou no recebimento.

Preparação de Carga

A preparação de carga é feita conforme são feitos os pedidos das lojas para o estoque. As cargas são preparadas de diferentes formas que antecedem sua entrada no caminhão, como os tijolos que são preparados com paletes e stretch em blocos. Esse processo tem como intuito o auxílio na carga e descarga do material de forma mais rápida e segura. No processo de entrega ao cliente, esse material é descarregado de forma manual.

Materiais que têm seu deslocamento feito por quilo, como areia e pedra, são colocados nos caminhões com o auxílio de um trator.

A carga é preparada todos os dias nos caminhões para as entregas na cidade de Jaú.

Para entregas em outras cidades, são verificados os agendamentos das entregas, a disponibilidade dos clientes, a disponibilidade das cargas e a prioridade

das entregas; se for com urgência, é colocada em separação no mesmo dia e já enviada.

As cargas são colocadas nos caminhões com o auxílio de empilhadeiras, para que o processo seja executado com mais facilidade e cuidado.

Frota

Para que as entregas de produtos adquiridos pelos consumidores sejam desenvolvidas dentro dos prazos combinados no momento da aquisição, a Construmarques possui um setor direcionado para entregas.

O setor de entrega tem como base a frota própria, que possui 20 caminhões próprios.

Em relação à manutenção dessa frota é desenvolvida de forma terceirizada

No processo de entrega, os caminhões sempre saem dos depósitos com um motorista e um ou dois ajudantes, para facilitar o processo de carga e descarga do caminhão.

Atualmente, o setor de entrega possui um quadro de 60 colaboradores, sendo 20 deles motoristas.

Rotas

No processo de definição de rotas, a empresa utiliza o sistema CISSPoder e o Serv9 para facilitar o acompanhamento da logística de entregas, o que permite que o monitoramento do tempo seja efetuado de maneira eficiente.

Além do sistema, a definição de rotas acontece pelo setor de logística, que utiliza cronogramas que predefinem as regiões a serem atendidas.

Dessa forma atendendo a um número específico de cidades por dia, conforme a seguir:

Monitoramento

O sistema de monitoramento de frotas foi desenvolvido pelos próprios colaboradores da empresa, com o objetivo de monitorar as entregas em tempo nas diversas cidades da região atendidas pela empresa.

Esta ferramenta permite ainda ao gestor de logística da empresa visualizar as localizações da frota no mapa, identificando exatamente o local em que está cada caminhão, além de mostrar a velocidade a que eles estão rodando. Todas essas informações são atualizadas constantemente.

O sistema trabalha através de um rastreador pelo chip do celular, que é cedido pela empresa para os motoristas, e pelo satélite.

Confirmação

A confirmação é realizada logo após o recebimento dos materiais pelo cliente. Primeiramente, os pedidos passam por um processo de análise e são verificadas

possíveis falhas no transporte ou na mercadoria. Em seguida, tira-se uma foto, que por sua vez é enviada para a central de controle de estoque. Após o término do processo, uma nota fiscal é entregue ao remetente, juntamente com o produto. A foto tirada é utilizada como meio de comprovação de que a mercadoria foi verificada e entregue corretamente ao destinatário.

Devoluções

No desenvolvimento das atividades cotidianas na empresa que é objeto deste estudo podem ocorrer devoluções.

Quando ocorrem tais devoluções de materiais, pelos motivos de (troca, inconsistências etc.), é realizada uma pré-devolução (movimentação de devolução interna), avisando o motivo da devolução.

Assim que o produto chega ao destino, é conferido e identificado se foi uma quebra, sobra ou apenas um equívoco do cliente. Efetivamos a devolução e assim a nota de devolução é gerada.

Então, os produtos são novamente descarregados em seus respectivos depósitos e a nota é assinada pelo responsável do setor.

Caso a ocorrência da devolução seja pelo fato do cliente não estar no local para o recebimento do produto, são feitos todos os procedimentos padrão de devolução e é marcada uma data para uma nova entrega. Isso causa grandes custos para a empresa, porém não é cobrado nada do cliente.

Perdas e Trocas

O processo de troca se inicia na loja, na qual o cliente chega com um pedido de troca de determinado produto que tenha apresentado algum defeito ou não esteja de acordo com o pedido do cliente. Em caso de miudezas, as trocas são feitas diretamente na loja.

Em casos de materiais maiores ou que não se encontrem na loja, esses pedidos de troca são encaminhados ao estoque juntamente com o produto a ser trocado. No estoque, é feita uma conferência se há disponibilidade do produto pedido pelo cliente, caso isso não ocorra, é enviado um pedido ao fornecedor desse produto com as informações que o cliente deseja, desta forma, o pedido é entregue ao estoque e depois enviado para o cliente.

As perdas podem ocorrer de diferentes modos, como no transporte de determinado produto para o cliente ou no próprio estoque pelos métodos de armazenagem adotados. Em situações como essa, a forma como o depósito está organizado é crucial, já que “um layout bem planejado visa reduzir as movimentações desnecessárias, melhorar o fluxo de materiais e aproveitar melhor o espaço disponível” (Moura, 2008, p. 72).

Quando ocorre a perda de material no transporte ao cliente, o material é levado novamente para o estoque, para que ocorra a sua troca e depois é encaminhado novamente para o cliente.

As perdas por armazenagem no estoque são anotadas e depois passadas para o sistema, a fim de que os pedidos sejam feitos novamente aos fornecedores.

Figura 6 - Área dentro do estoque designada a produtos de troca.

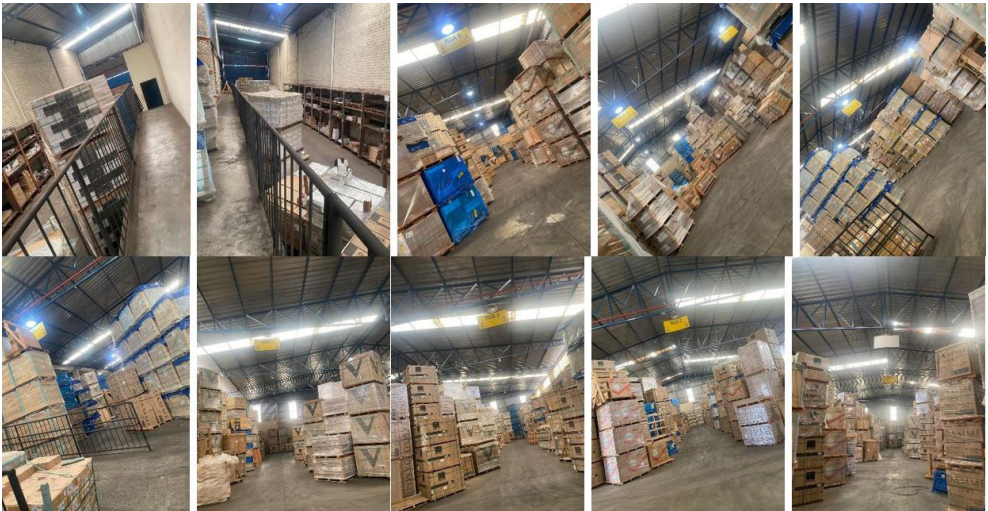


Fonte: Os autores (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Todos os dias são realizadas trocas dos endereçamentos, o que é encomendado na área de encomendas, produtos que vão para estoque, nas áreas de estoque abastecidas de acordo com a disponibilidade de espaços.

Figura 7 - Depósito de piso 01.



Fonte: Os autores (2026).

Ao analisar as imagens acima e os processos adotados na Construmarques, observa-se a necessidade de uma solução definitiva, ou seja, um projeto de

construção de um Centro de Distribuição, facilitaria a armazenagem, a locomoção dentro do depósito, diminuiria as quebras por movimentações e o endereçamento ficaria mais organizado e visível, sem chances de trocar os produtos e melhorar a separação de mercadorias de retirada/entrega, com mais agilidade e espaço.

No entanto, é perceptível que a empresa necessita de soluções de curto prazo. Desta forma, é possível adotar uma solução intermediária até a construção de um CD.

Os produtos que adotam o FIFO serão realocados para perto da saída do depósito, podendo ser por marcas ou preços.

Ajustar um espaço para a separação de mercadorias ajudaria na conferência das cargas que serão despachadas para entregas na cidade ou região.

Criar um mezanino para ajudar no espaço de armazenamento para reduzir o tempo de picking e o índice de avarias por movimentação excessiva. Verifica-se que no depósito de esquadrias já foi colocada em prática a ideia, e essa ideia tem o objetivo de ser colocada nos depósitos de pisos e materiais básicos.

Com o projeto de construção de um CD, será possível separar os produtos por marcas nas ruas 1, 2, 3, 4, 5, 6...

Materiais como areias, ferros, tijolos, pedras ficaram em um espaço alocado no lado de fora do Centro para melhor flexibilidade no carregamento dos caminhões.

Figura 8 - Centro de Distribuição Cozimax, realizado por uma visita técnica com a empresa Contrumarques.



Fonte: Colaboradores da Empresa Contrumarques (2026).

E com as docas, melhorar o carregamento das cargas da cidade e da região, transportadoras e entregas no local físico direto para o cliente.

Os materiais do e-commerce: observa-se como ideia central deixar uma parte dentro do CD (separação/conferência), e a parte dos produtos prontos e embalados vai direto para um local fora (estacionamento), para emissão de etiquetas, notas e despachos das transportadoras.

Figura 9 - Ideia de layout de um Centro de Distribuição, com separação de docas para entrada e saída de produtos e setor de e-commerce separado.



Fonte: Imagem criada por ChatGPT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos processos logísticos da empresa revelou que, embora possua boa organização e infraestrutura robusta, como um centro de distribuição espaçoso e bem equipado, também há muito a melhorar dentro da organização. O layout interno dos depósitos e a gestão de estoques devem ser abordados. A imagem analisada mostra uma boa operação logística, com setores bem definidos, fluxo de veículos arrumado e formas de equipamentos, como empilhadeiras, que ajudam a movimentar materiais.

Contudo, com tantos espaços ocupados e mercadorias, pode afetar a eficiência e dificultar a localização dos produtos, causar movimentações desnecessárias e risco de danos. É necessário reorganizar o layout dos depósitos, separando os produtos por giro, peso, tamanho e natureza. Um sistema de endereçamento mais visual e padronizado pode diminuir erros, otimizando assim o tempo de separação e melhorando a acuracidade na precisão do estoque. No longo prazo, a junção das operações em um único centro de distribuição planejado e estrategicamente pode ser uma boa opção, pois permitiria ter um maior controle sobre os fluxos logísticos, melhor aproveitamento do espaço físico e redução de custos.

Em síntese, apesar de possuir uma base logística forte, a empresa precisa aprimorar o seu layout, gestão de estoques e otimização de espaços para ganhar eficiência, cortar desperdícios e proporcionar um atendimento ao cliente mais ágil e qualificado, o que pode torná-la mais competitiva no mercado.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 10520 Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre/SC: Bookman, 2006.

BARTHOLDI, John J.; HACKMAN, Steven T. **Warehouse & Distribution Science. Versão 0.98**. Atlanta: Supply Chain and Logistics Institute, Georgia Institute of Technology, 2019.

BOWERSOX, Donald J. *et al.* **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2016.

FLEURY, Paulo Fernando; FIGUEIREDO, Kleber Fossati; WANKE, Peter. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

MOURA, Reinaldo A. **Administração de armazéns**. São Paulo: IMAM, 2008.

GUERIN, Cezar Augusto. **Sistemas de Gestão de Armazém (WMS): conceitos, implementação e impactos na eficiência operacional**. São Paulo: Blucher, 2016

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, avaliação e operação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021.