

**GESTÃO DE ESTOQUE: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL NO
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE**

**INVENTORY MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A TEXTILE INDUSTRY IN
THE MUNICIPALITY OF NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE**

**GESTIÓN DE INVENTARIO: ESTUDIO DE CASO EN UNA INDUSTRIA TEXTIL
EN EL MUNICIPIO DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE**



10.56238/sevened2026.015-025

Elisângela Auxiliadora Correa Santos

Graduanda em Engenharia de Produção

Instituição: Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE)

E-mail: elisangela-correa@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4323938636370159>

Heloísa Thais Rodrigues de Souza

Doutora e mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Instituição: Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE)

E-mail: heloisathaisrs@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1794025305136796>

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto de estudo a gestão de estoque de produtos acabados em uma empresa do setor têxtil, em Nossa Senhora do Socorro/SE, com foco na identificação e melhoria dos processos logísticos internos. O problema de pesquisa está relacionado às falhas no controle e na acuracidade do estoque, ocasionadas principalmente pela ausência de padronização, layout inadequado, divergências entre o estoque físico e o sistêmico e elevada dependência de lançamentos manuais, impactando negativamente a produtividade, os custos operacionais e o nível de serviço ao cliente. Diante desse contexto, o objetivo geral do trabalho foi analisar o fluxo e propor melhorias na gestão de estoque da empresa, enquanto os objetivos específicos consistiram em analisar o processo atual, identificar as principais causas das falhas, aplicar ferramentas da qualidade e propor uma nova sistemática de gestão de estoque alinhada à realidade organizacional. A pesquisa foi orientada pela corrente teórico-metodológica da administração da produção e logística, fundamentada em autores clássicos da área, e caracterizou-se como uma pesquisa aplicada, de natureza descritiva, com abordagem qualiquantitativa, utilizando-se do método de estudo de caso. Os procedimentos metodológicos incluíram pesquisa bibliográfica, documental e observação direta dos processos operacionais. Como resultados, verificou-se que a aplicação das ferramentas da qualidade possibilitou uma análise estruturada das falhas existentes e subsidiou a proposição de melhorias práticas. Destacam-se a reorganização do layout do estoque, implantação do endereçamento, utilização da gestão visual, adoção de inventários rotativos mensais com base na Curva ABC e a proposta de automação das movimentações por meio de bipagem integrada ao sistema ERP. Essas ações contribuíram para o aumento da acuracidade do estoque, redução de erros operacionais, diminuição de retrabalhos e desperdícios, melhoria na agilidade da separação de pedidos e fortalecimento do controle

das informações logísticas. Conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, evidenciando que a nova sistemática de gestão de estoque contribuiu de forma significativa para a eficiência operacional, organização interna e competitividade da empresa no mercado.

Palavras-chave: Gestão de Estoque. Logística. Controle de Materiais. Ferramentas da Qualidade. Curva ABC.

ABSTRACT

This research focuses on the management of finished goods inventory in a textile company in Nossa Senhora do Socorro/SE, with an emphasis on identifying and improving internal logistics processes. The research problem relates to failures in inventory control and accuracy, mainly caused by a lack of standardization, inadequate layout, discrepancies between physical and system inventory, and a high dependence on manual entries, negatively impacting productivity, operational costs, and customer service levels. Given this context, the overall objective of the work was to analyze the flow and propose improvements in the company's inventory management, while the specific objectives consisted of analyzing the current process, identifying the main causes of the failures, applying quality tools, and proposing a new inventory management system aligned with the organizational reality. The research was guided by the theoretical-methodological current of production and logistics management, based on classic authors in the field, and was characterized as applied research, descriptive in nature, with a mixed-methods approach, using the case study method. The methodological procedures included bibliographic and documentary research, as well as direct observation of operational processes. As a result, it was found that the application of quality tools enabled a structured analysis of existing failures and supported the proposal of practical improvements. Key improvements included the reorganization of the stock layout, implementation of addressing systems, use of visual management, adoption of monthly rotating inventories based on the ABC Curve, and the proposed automation of movements through scanning integrated with the ERP system. These actions contributed to increased inventory accuracy, reduction of operational errors, decreased rework and waste, improved order picking speed, and strengthened control of logistics information. It is concluded that the proposed objectives were achieved, demonstrating that the new inventory management system significantly contributed to operational efficiency, internal organization, and the company's competitiveness in the market.

Keywords: Inventory Management. Logistics. Materials Control. Quality Tools. ABC Curve.

RESUMEN

Esta investigación se centra en la gestión del inventario de productos terminados en una empresa textil de Nossa Senhora do Socorro/SE, con énfasis en la identificación y mejora de los procesos logísticos internos. El problema de investigación se relaciona con las fallas en el control y la precisión del inventario, causadas principalmente por la falta de estandarización, la distribución inadecuada, las discrepancias entre el inventario físico y el del sistema, y la alta dependencia de los registros manuales, lo que impacta negativamente la productividad, los costos operativos y los niveles de servicio al cliente. En este contexto, el objetivo general del trabajo fue analizar el flujo y proponer mejoras en la gestión de inventario de la empresa, mientras que los objetivos específicos consistieron en analizar el proceso actual, identificar las principales causas de las fallas, aplicar herramientas de calidad y proponer un nuevo sistema de gestión de inventario alineado con la realidad organizacional. La investigación se guió por la corriente teórico-metodológica de la gestión de la producción y la logística, basada en autores clásicos del campo, y se caracterizó como una investigación aplicada, descriptiva, con un enfoque de métodos mixtos, utilizando el método de estudio de caso. Los procedimientos metodológicos incluyeron investigación bibliográfica y documental, así como la observación directa de los procesos operativos. Como resultado, se constató que la aplicación de herramientas de calidad permitió un análisis estructurado de las fallas existentes y respaldó la propuesta de mejoras prácticas.

Las mejoras clave incluyeron la reorganización de la distribución del inventario, la implementación de sistemas de direccionamiento, el uso de gestión visual, la adopción de inventarios rotativos mensuales basados en la Curva ABC y la automatización propuesta de movimientos mediante escaneo integrado con el sistema ERP. Estas acciones contribuyeron a una mayor precisión del inventario, la reducción de errores operativos, la disminución de retrabajos y desperdicios, una mayor velocidad en la preparación de pedidos y un control más sólido de la información logística. Se concluye que se lograron los objetivos propuestos, demostrando que el nuevo sistema de gestión de inventarios contribuyó significativamente a la eficiencia operativa, la organización interna y la competitividad de la empresa en el mercado.

Palabras clave: Gestión de Inventarios. Logística. Control de Materiales. Herramientas de Calidad. Curva ABC.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), a indústria têxtil do Brasil tem destaque no mundo todo não apenas por seu profissionalismo, criatividade, inovação e tecnologia, mas também pelas dimensões de seu parque têxtil: é a quinta maior indústria têxtil no mundo, o segundo maior produtor de denim.

No cenário mundial, o que se percebe é que a importância da indústria têxtil no Brasil se dá pelo seu impacto na economia. Outro ponto relevante é que o setor potencializa as oportunidades de empregabilidade. Mas, ainda assim, para se manter competitivo, é indispensável conhecer as novas tecnologias e ter uma visão estratégica da área. As possibilidades da cadeia têxtil para o Brasil são diversas.

Os desafios ainda estão presentes e as organizações necessitam de investimento em tecnologia, sistemas de apoio à tomada de decisão e estratégias voltadas para o posicionamento de suas marcas e consequente fidelização de clientes. Medidas fundamentais que podem contribuir para a saída da crise e recuperação da competitividade, se manter competitiva no mercado de setores de indústrias têxteis.

Na busca pela competitividade e por melhorias, as empresas buscam formas de atendimento imediato com seus clientes, gerando a estocagem de produtos. Neste caso, precisa ter uma ótima gestão de estoque, que se destaca por aperfeiçoar, reduzir desperdícios e custos desnecessários por excesso de mercadorias, além de evitar a insatisfação do cliente e baixa nos lucros por escassez de produtos.

Diante desse cenário, os estudos precisam ser realizados para provimento de melhorias contínuas dentro das empresas, que buscam diariamente a elevação da produtividade e lucro, mantendo-se competitiva e inovadora, com redução dos custos.

Diante do exposto este trabalho tem o propósito de identificar, descrever e analisar alguns aspectos de gerenciamento, sistemas de informação, gestão de estoque na empresa Têxtil, escolhida como empresa laboratório para aplicação da teoria aprendida em sala de aula.

De acordo com Santos e Costa (1997, p.56), o comércio varejista brasileiro está crescendo rapidamente, podendo-se observar a reestruturação das empresas de diversos segmentos, com o objetivo de adequação ao cenário de concorrência existente no país. Isto é, as empresas perceberam a necessidade de utilizar novos métodos de trabalho, para obter tanto a satisfação do cliente, como lucros no final do período.

Chiavenato (2021, p. 25) afirma que o mundo está em constante crescimento e mudanças de forma acelerada, sendo necessário que as empresas se antecipem ou corram nos mesmos ritmos delas. Isto é, com a realidade atual, as empresas que não estiverem seguindo os crescimentos das mudanças e inovações ficarão para trás na concorrência pesada do mercado mundial. Hoje não é mais possível pensar apenas em lucro sem observar os fatores que levam ao resultado. Segundo Parente e Barki (2014, p. 1), no Brasil, por exemplo, o crescimento de empresas varejistas tem feito com que passem a

adotar avançadas tecnologias de informação e de gestão, desenvolvendo um papel importantíssimo na modernização do sistema de distribuição e da economia brasileira.

A empresa estudada (Indústria Têxtil localizada no município de Nossa Senhora do Socorro/SE), contém sistema ERP integrado na gestão como ferramenta de trabalho diário para controles e registros de produção, porém a conferência é realizada manualmente pelos estoquistas que conferem e armazenam as peças retiradas da produção. O que pode ocorrer falhas humanas nestas conferências.

Conseqüentemente em certos momentos de inventário e acuracidade do estoque PA, o gerente encontra erros em relação entre o apontamento do sistema (que é realizado por uma pessoa ligada ao setor de produção) X a produção fisicamente dos produtos. Gerando perdas de peças fisicamente no processo, descontrole produtivo por todo processo depender de ação humana, custo elevado, produção duplicada ou incerta dos materiais utilizados, perda de tempo e improdutividade.

Todos estes pontos citados acima geram custos elevados e retrabalhos produtivos, que não é o objetivo final. Para isso, mediante a situação encontrada, questiona-se: Quais as principais ações e melhorias para a gestão de estoque da empresa no ramo têxtil pesquisada?

Diante do exposto, o referente estudo de caso tem como objetivo geral analisar o fluxo e propor melhorias na gestão de estoque da empresa pesquisada (Indústria Têxtil) localizada no município de Nossa Senhora do Socorro/SE. E como objetivos específicos têm-se: Mapear o processo de controle de estoque do produto acabado na empresa; Identificar problemas no fluxo do processo de estocagem da empresa e Propor uma nova sistemática de gestão de estoque da empresa.

As mudanças no contexto econômico global e a dinamização dos mercados vêm alterando a maneira como as organizações se posicionam em seus departamentos. A inovação e a sobrevivência das empresas, condicionadas principalmente à eficiência produtiva, é necessário, utilizar as informações de mercado e das partes interessadas em prol da definição de estratégias assertivas, eficazes e flexíveis, em tempo hábil e aos menores custos possíveis.

Diante dessa situação, é necessário que a empresa possua ferramentas eficientes que diferencie dos concorrentes, e um controle na gestão de estoque para garantir que o fluxo funcione em conformidade, otimizando o processo, evitando perdas e retrabalhos produtivos e serviços relacionados, ajudando a empresa a atingir seus objetivos e eficiências nas atividades diárias e aumento na produtividade, com controle de estoque eficiente e assertivo.

A empresa têxtil pesquisada foi escolhida diante do problema identificado presencialmente pelas autoras do trabalho, visto que, por trabalhar no local verifica-se que é uma situação recorrente. Com isso, há a necessidade de um gerenciamento de estoque efetivo e otimizado na prática, de modo que o fluxo do processo de entrada da mercadoria no estoque seja realizado por processo de bipagem, onde os produtos produzidos deem entrada no estoque de produto acabado no sistema e alocado

fisicamente após esse procedimento. Problema identificado presencialmente, visto que trabalho no local e é um problema recorrente.

2 CONCEITO E EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

De acordo com Morais (2015, p.20), a logística se faz presente no cotidiano produtivo desde as primeiras civilizações, um exemplo é que os romanos, fenícios e gregos possuíam frotas de navios cruzavam o oceano, com mercadorias transportadas. Neste período, a logística representava somente o processo de transporte e armazenagem. Assim, pode-se definir a logística como:

O processo de planejar, implementar e controlar procedimentos para o transporte e estocagem eficientes e eficazes de bens, incluindo serviços e informações relativas, do ponto de origem ao ponto de consumo com o propósito de atender às necessidades do cliente. Essa definição inclui embarque, desembarque, movimentos internos e externos (Morais, 2015, p. 21).

A falta de investimento o setor de logística nacional, também caracteriza-se como enorme adversidade para o progresso do segmento. Diante disso destaca Arnold (1999), é comum as organizações terem um alto capital investido em estoques, que em muitas situações não geram o retorno esperado para a empresa. “Espera-se, então, que o dinheiro investido em estoques seja o lubrificante necessário para a produção e o bom atendimento das vendas” (Dias, 1993, p.23). Muitas vezes é no estoque que se encontra o segredo do sucesso, onde poderá encontrar a estratégia para redução dos custos sem interferir no volume dos negócios, insatisfação dos clientes e níveis de qualidade.

2.1 ESTOQUE

A falta de investimento o setor de logística nacional, também caracteriza-se como enorme adversidade no setor industrial. O estoque é decorrente da necessidade de um processo de suprimento para atender um processo de demanda no mercado.

Diante disto, destaca-se a importância do desenvolvimento para o crescimento das organizações, sendo assim se faz necessário que o estoque esteja organizado e que o gestor tenha um bom controle sobre o seu referido estoque, para que assim não haja falta de materiais e nem sobras. Para Tadeu (2010, p. 13) o estoque é uma área-chave dentro das organizações, uma vez que se configura como um dos principais elos entre duas outras áreas: produção e planejamento. Dessa forma, preocupar-se com a questão da manutenção dos níveis adequados de materiais estocados é apenas um dos pontos que devem ser observados para uma gestão eficiente dos estoques.

Como destacado por Arnold (1999), é comum as empresas terem uma grande quantidade de capital investido em estoques, os quais muitas vezes não geram à empresa o retorno esperado. “Espera-se, então, que o dinheiro investido em estoques seja o lubrificante necessário para a produção e o bom atendimento das vendas” (Dias, 1993, p. 23). É no estique que muitas vezes está o segredo para o

sucesso, onde se poderá encontrar o caminho para uma redução dos custos sem que isso resulte em queda no volume de negócios, redução nos níveis de qualidade e/ou insatisfação dos clientes.

2.2 GESTÃO DE ESTOQUE

É muito importante uma boa gestão de estoques quando bem conduzida pode auxiliar ou até mesmo levar uma empresa a conquistar tão sonhada vantagem competitiva. A empresa estudada trabalha com excesso de estoque, é um exemplo de desperdício de acordo com Johnny (2018), visto que estoques “pulmão” é um processo além do necessário, resultando em compra de matéria-prima em quantidade maior do que a necessária. Gerando alto custo com estoques desnecessários e risco de perdas dos estoques.

Esse material quando não consumido prontamente, é trabalhado para que possa ser armazenado e utilizado no futuro. Os métodos e técnicas de armazenamento e movimentação vão sendo aperfeiçoados pelo homem com vistas ao prolongamento da vida útil e a manutenção da qualidade dos produtos armazenados.

Com o crescimento dos mercados e a internacionalização dos negócios, a concorrência aumentou consideravelmente complexidade no mundo dos negócios e a competição passou a ser entre cadeias produtivas. Os estoques passaram a desempenhar um papel fundamental na composição dos custos operacionais e no desempenho atingido pelas empresas. As organizações precisam de estoque para atender as necessidades dos seus clientes, mas o devem fazer de modo a minimizar o aporte financeiro e ao mesmo tempo elevar o índice de rotatividade dos estoques. Ou seja, estoques menores com um giro maior no período, mais negócios realizados com o mesmo volume de mercadorias em estoque.

Para Caxito (2019) o estoque de segurança, que são as quantidades extras que podem ser utilizadas para supri alguma anormalidade, beneficiando o consumidor final que não ficará sem o produto desejado. Sabe-se que mesmo com planejamento, todas as empresas estão sujeitas a anormalidades, por isso, o estoque de segurança é tão importante para que a empresa não venha a sofrer problemas futuros.

2.3 CUSTO DE ESTOQUE

Atualmente, as organizações buscam formas de tornar os seus processos cada vez mais eficientes, visando manterem-se competitivas no mercado, que vem apresentando desafios constantes. Não basta apenas fazer o trivial nas operações, é preciso inovar, encontrar novas maneiras e estratégias para se chegar a resultados diferentes, nos quais a concorrência não chega, dessa forma, é necessário fazer um investimento e análise bem elaborada para os custos de estoques, e assim, atender aos clientes com excelência e com menos lead time nas entregas.

Como destaca Carretoni (2000), torna-se relevante e necessária por diversos fatores a gestão de estoques, sendo principal o alto valor comumente investido, a necessidade de dimensionar estoques adequados, evitar faltas ou estoques excedentes, garantir a qualidade e a integridade dos materiais, etc. Para Dias (1993, p.23) “o objetivo, portanto, é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido”.

2.4 FERRAMENTAS DA QUALIDADE

As ferramentas da qualidade é um conjunto de técnicas que auxiliam na identificação e priorização dos problemas, no descobrimento da causa básica e na elaboração de um plano de ações que permitam minimizar/eliminar o problema e/ou atingir uma meta desejada.

Para Corrêa (2012, p.195), as ferramentas da qualidade são instrumentos usados para resolver um ou mais problemas. Seu objetivo é analisar e propor soluções. Entretanto, essas ferramentas devem ser utilizadas por pessoas, pois a ferramenta apenas aponta as variáveis, mas são as pessoas que devem tomar as decisões e resolver os problemas indicados com a aplicação das ferramentas.

Assim, os processos que são controlados e que contêm melhoria contínua, principalmente em uma indústria, resultam na qualidade de seus produtos, na redução de perdas, na evidência de pontos de melhorias, contribuindo para que a organização se torne um diferencial no mercado que atualmente está cada dia mais competitivo.

A qualidade alinhada com a padronização dos processos, resulta em redução de perdas no processo e no controle de desperdício, que é imprescindível para o sucesso da organização e consequentemente redução de custos. Para Maurício Johnny (2018), quanto mais mutáveis e dinâmicos os ambientes, maior a necessidade de utilizar a padronização, a formalização e o controle. Esse tipo de atitude vem garantir que os processos não tenham, constantemente desvios inesperados e não planejados como resultados. Antes da padronização e formalização, faz-se necessária uma conscientização e realização de mapeamento de fluxo de valor dos processos da empresa, pois, padronizar um processo eficiente em vez de um repleto de desperdícios evitará muitos retrabalhos futuros.

2.4.1 Fluxograma

Segundo Figueiredo; Wanke (2012, p.203), os fluxogramas facilitam o entendimento do processo produtivo, auxiliam na identificação de oportunidades de melhorias (observação de gargalos), bem como ajudam no desenvolvimento, descrição e documentação de melhorias.

Diante da visão de Camargo (2018, p.130) o fluxograma representa a sequência do trabalho ou dos processos com o objetivo de atingir os resultados específicos. Ou seja, é a representação gráfica das atividades, proporcionando facilidade na compreensão. Sendo estruturado por símbolos

geométricos, o fluxograma permite entender rapidamente qual serviço, amaterial e recursos estão envolvidos e quais decisões precisa ser tomadas, mostrando os passos que devem ser seguidos, colaborando na diminuição do tempo, elevando a produtividade da empresa.

A utilização dessa ferramenta possibilita uma melhor compreensão da transição de informação que participam do processo, podendo ainda ser compreendido como o gráfico em que se representa o percurso ou caminho percorrido por certo elemento, através dos vários departamentos da organização.

O fluxograma é uma ferramenta essencial para o mapeamento e entendimento dos processos organizacionais. Segundo Figueiredo e Wanke (2012), essa ferramenta facilita a visualização das etapas do processo e permite a identificação de gargalos oportunidades de melhoria. No contexto da gestão de estoque da empresa estudada, foi possível identificar todas as etapas envolvidas, desde a finalização da produção até a entrega ao cliente final.

O processo atual segue as seguintes etapas: produção do item, lançamento no sistema ERP, transporte ao estoque, conferência manual, armazenamento físico, registro sistêmico e posterior separação para atendimento de pedidos. Entretanto, verificou-se que a ausência de automação e padronização contribui significativamente para erros operacionais, corroborando com o que afirma Oliveira (2013, p.145), ao destacar que “processos não padronizados tendem a gerar inconsistências e baixa eficiência”.

Os principais aspectos de um fluxograma são: padronização e representação de métodos e procedimentos, maior rapidez em descrever os métodos tendo facilidade na leitura e entendimentos, localizando e identificação os aspectos mais importantes além da flexibilidade e melhor grau de análise (Oliveira, 2013).

Diante do exposto, a presente pesquisa utiliza da Ferramenta da Gestão da Qualidade Fluxograma para atender o primeiro objetivo específico que é de Mapear o processo de controle de estoque do produto acabado na empresa.

A análise do fluxo permite visualizar gargalos, retrabalhos e falhas operacionais decorrentes principalmente da dependência de processos manuais. De acordo com Chiavenato (2022), a gestão de estoques exige controle rigoroso e precisão nas informações. Como melhorias, propõe-se automação, inventário rotativo e treinamento da equipe, conforme Slack (2018).

2.4.2 Inventário

Paoleschi (2019, p. 123) descreve sistemas de inventário como importantes ferramentas para manter a exatidão dos estoques e dar confiabilidade aos números notificados aos setores de suprimentos, vendas, programação e contabilidade, podendo ser realizado sempre que necessário.

Para Laugeni (2015, p. 100), o inventário tem como objetivo garantir que as quantidades físicas ou existentes estejam conforme as listagens e os relatórios contábeis dos estoques.

Ou seja, os relatórios, que servem de direcionamento para a organização precisam estar de acordo com as quantidades existentes na empresa, para que não ocorra gargalos no momento de compra ou venda de produtos.

Segundo Chiavenato (2022, p. 118), conceitua-se como a verificação ou afirmação da existência dos produtos da empresa, sendo um levantamento físico ou contagem dos materiais existentes para efeito de confrontação periódica com os estoques disponíveis nas planilhas ou no banco de dados dos materiais.

Dias (2019, p. 197) deixa claro que as áreas e os produtos que serão inventariados deverão ser organizados de maneira objetiva, agrupando os produtos idênticos, identificando cada material segundo sua classificação, deixando os espaços livres para facilitar a movimentação.

Para a realização desta pesquisa utilizou-se também o inventário, com o objetivo de quantificar os produtos da empresa, por conta dos gargalos encontrados em seu estoque.

2.4.3 Diagrama de Ishikawa

O diagrama de Ishikawa permite identificar causas raízes dos problemas. Segundo Corrêa (2012), as ferramentas da qualidade auxiliam na tomada de decisão e melhoria contínua. Foram identificadas causas relacionadas a método, mão de obra e tecnologia.

Pezzatto, Affonso, Lozada *et al.* (2018, p. 98), descreve que o diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe foi desenvolvida no ano de 1943, na universidade de Tóquio, com o intuito de verificar uma relação entre um efeito e toda as possibilidade de causa que podem influenciar para esse efeito.

Para Ishikawa (1968), “O diagrama de causa e efeito é uma ferramenta que permite identificar, explorar e representar graficamente todas as possíveis causas relacionadas a um problema, facilitando a análise sistemática da qualidade”.

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como diagrama de causa e efeito, foi utilizado para identificar as possíveis causas das falhas no controle de estoque. Essa ferramenta permite organizar de forma visual os fatores que contribuem para um determinado problema, facilitando a análise e a tomada de decisão.

No presente estudo, as causas foram classificadas em categorias como método, mão de obra, máquina, material, medida e meio ambiente. Entre os principais fatores identificados estão a ausência de padronização dos processos, falhas humanas, limitações tecnológicas do sistema ERP e desorganização do layout do estoque, que estão detalhadas nos resultados e discussões da pesquisa.

2.4.4 Curva ABC

A Curva ABC é uma ferramenta amplamente utilizada na gestão de estoques, baseada no princípio de Pareto, que estabelece que uma pequena parcela dos itens é responsável pela maior parte do valor movimentado. Essa classificação permite que a empresa direcione esforços e recursos para os itens mais críticos.

Segundo Dias (1993), essa técnica permite melhor controle os itens mais relevantes, contribuindo para a redução de custos. No presente estudo realizado, os itens foram classificados em três categorias: Classe A (alta relevância), Classe B (média relevância) e Classe C (baixa relevância). Essa análise possibilita maior controle sobre os itens de maior impacto, reduzindo custos e melhorando a eficiência operacional.

Para Ching (2010, p. 31), a curva ABC atende ao propósito de que nem todos os itens possuem a mesma importância, sendo necessário voltar a atenção para os mais significativos.

Sendo assim, para Gonçalves (2020), a análise ABC busca verificar os produtos de maior valor de demanda, onde sobre eles será exercido uma gestão mais contundente, principalmente porque estes representam valores altíssimos de investimentos e o controle permitirá elevadas reduções nos custos dos estoques. Para a construção faz-se necessário ter disponível o consumo dos itens de estoque e os valores de aquisição para uma mesma data.

De acordo com Dias (1993), a Curva ABC permite identificar os itens mais críticos, possibilitando que a gestão concentre esforços nos produtos de maior impacto financeiro e operacional. Dessa forma, observa-se que a aplicação dessa ferramenta contribui significativamente para a melhoria do controle de estoque, redução de custos e tomada de decisão mais eficiente.

Para a resolução dos assuntos tratados nesta pesquisa, utilizou-se a curva ABC no momento de análise do plano de ação, cumprindo assim, o segundo objetivo específico da pesquisa.

2.4.5 Plano de ação 5W2H

O 5W2H é uma ferramenta gerencial utilizada para estruturar planos de ação de forma clara e objetiva. Ela permite definir responsabilidades, prazos e métodos de execução, garantindo maior eficiência na implementação das melhorias propostas. Segundo Chiavenato (2022), ferramentas gerenciais estruturadas são essenciais para o planejamento e execução eficaz das ações dentro das organizações. Sua aplicação no presente estudo visa organizar as ações necessárias para a melhoria do controle de estoque, incluindo a implantação de tecnologias, capacitação da equipe e padronização dos processos.

De acordo com Behr, Moro e Estabel (2008, p. 39), “a ferramenta 5W2H, que também é conhecida por outros nomes, conceitua-se em uma maneira de estruturar a ideia de uma forma mais simples e organizada através das palavras de origem inglesa, onde o 5W representa *What, When, Why,*

Where e Who e o 2H representa How e How Much.”

Dessa forma, observa-se que a ferramenta 5W2H contribui diretamente para a organização e execução eficiente das ações dentro das organizações.

Para Lucinda (2016), a ferramenta 5W2H são definidas através de sete perguntas a serem respondidas, com o objetivo de espalhar qualquer dúvida acerca do que deverá ser realizado. Ou seja, conseguirá identificar os respectivos responsáveis pelas atividades, o que deverá ser realizado, quanto tempo tem para fazê-las, quanto vai custar, o porquê deve executar e quando será feito.

Através deste quadro, observa-se que se faz necessário seguir etapas. Primeiramente, deve-se responder qual o intuito da ação, através da pergunta “o quê?”. Também justificar o porquê a ação deverá ser realizada, definindo qual local será realizada e o prazo que terá para realizar, além de verificar quem será o responsável pela ação, que será direcionado pelo chefe do setor de estoque.

Com todas as informações esclarecidas e repassadas, foi realizado o planejamento de como será executada a atividade e qual o orçamento para que todo o projeto seja concluído.

Para a pesquisa foi utilizada esta ferramenta com o objetivo em analisar formas de melhoria, através de problemáticas levantadas anteriormente, respondendo assim, o terceiro e último objetivo específico do trabalho.

3 METODOLOGIA

De acordo com Ubirajara (2017, p.115), a metodologia é o estudo de métodos, que aponta através de procedimentos, os tipos de ferramentas que serão utilizadas na elaboração da pesquisa, para a resolução dos problemas detectados, a partir de objetivos apresentados.

A metodologia utilizada foi a de pesquisa de campo, onde foram realizadas visitas à sede da empresa no Estado de Sergipe, buscando informações referentes aos objetivos do trabalho com o gerente industrial. Foram aplicados questionários com perguntas abertas, a fim de se obter maior riqueza e detalhamento de dados.

Dessa forma, define que são as regras e procedimentos que são definidos para a realização de uma pesquisa, coletando e analisando os dados expostos. É esse método que disponibiliza os fatores necessários para alcançar o objetivo desejado, não apenas explicando os produtos utilizados na investigação científica, mas também todo o seu processo.

Aborda-se nesta seção, o caminho metodológico utilizado nesse presente estudo, informando a maneira e o que foi utilizado para a realização e definição do presente trabalho.

A pesquisa consta de estudo de caso. A empresa pesquisada - Indústria Têxtil - é do ramo têxtil de cama e banho, localizada no município de Nossa Senhora do Socorro/SE. Porém a empresa começou suas atividades em 1922, quando a fundadora ficou viúva e, para garantir o sustento da família, começou a produzir manualmente peças de edredons. Continuou a frente do negócio até 1994, quando

seus filhos assumiram, e a companhia entrou numa fase de diversificação de produtos com investimentos em tecnologia. O neto é o atual presidente e está à frente da gestão da empresa há 45 anos.

A empresa possui a missão de vestir a cama para o bem estar das pessoas, com beleza, conforto e qualidade, surpreendendo clientes e consumidores, gerando relacionamentos e resultados com responsabilidade socioambiental. Visa estar em todos os lares brasileiros e ser o melhor fornecedor de soluções para o bem dormir e o bem viver.

Em função deste comprometimento e da dedicação aplicados nos 90 anos de empresa, hoje é uma das marcas mais importantes do setor têxtil do Brasil, pois comercializa seus produtos para 15 países da América do Sul, América Central e África. Possui fábricas em Blumenau, onde está sediada a empresa, no polo têxtil de Santa Catarina, no Distrito Industrial de Socorro, região estratégica para alcançar os clientes do Nordeste, e em São Roque (SP). A empresa pesquisada destaca-se na produção de travesseiros, edredons, colchas, roupas de cama, toalhas de banho e outros produtos para o lar. Foi eleita em 2014, pelo 12º ano consecutivo, a melhor empresa do país em cama, mesa e banho pelo Prêmio Mérito Lojista, promovido pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas.

A sustentabilidade é uma das marcas da empresa pesquisada. Foi pioneira no lançamento de roupas de cama e travesseiros com fibras recicladas de garrafas PET do meio ambiente. Outras ações internas fazem da empresa parceira do meio ambiente, como a conscientização ambiental dos funcionários, a reciclagem e reaproveitamento de materiais, além da economia de energia e água. A empresa também promove iniciativas que buscam retorno positivo para a comunidade, contribuindo com doações de produtos e arrecadações entre seus colaboradores.

A empresa em questão tem ampliado sua atuação, possuindo produtos que atendem às necessidades de todas as classes sociais. Começando a atuar no ramo de atacado, a empresa já possui cinco lojas próprias, sendo quatro unidades em São Paulo (SP) e uma em Balneário Camboriú (SC). Além disso, possui um outlet na cidade de Sombrio (SC). Também conta com uma loja virtual no endereço: altenburgstore.com.br. O grupo possui atualmente duas marcas: uma focada nos segmentos A e B, e outra, adquirida em 2012, focada nos segmentos C e D.

A filial atualmente conta com 200 funcionários, é essa unidade onde o problema foi identificado, os quais possuem uma escolaridade que varia desde analfabeto e ensino médio incompleto na produção; técnicos, tecnólogos e graduados, entre chefes de departamento e a formação superior completa com analistas e na gerência.

A empresa tem um grande mix de SKU no estoque, é neste setor onde identificamos o problema para que possamos trazer soluções à empresa. Acompanha-se o giro de estoques, o qual retroalimenta as programações juntamente com as produções de pedidos.

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para Lakatos e Marconi (2009, p.223) “o método se caracteriza por uma abordagem mais ampla, em nível de abstração mais elevado, dos fenômenos da natureza e da sociedade. É portanto, denominado método de abordagem, que engloba o indutivo, o dedutivo, o hipotético e o dialético”.

Tratando-se de uma ferramenta de estudo de caso realizado na fábrica Altenburg Nordeste, localizada na cidade de Nossa Senhora do Socorro, tem como problemática a falta/divergência no controle de estoque.

De acordo com Yin (2015, p.17), “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes”. Assim, o método utilizado nesta pesquisa é o estudo de caso, sendo uma pesquisa quali quantitativa.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com Gil (2017, p.131), o motivo da pesquisa pode ser de ordem intelectual, que é quando o pesquisador realiza as suas necessidades estudando sobre o tal fator, e de forma prática, que é quando o trabalho do pesquisador é de ordem mais ativa, eficiente e eficaz.

Para Quivy e Campenhoudt (1995, p. 10),

(...) no início de uma pesquisa ou de um trabalho, o cenário é praticamente o mesmo: sabemos vagamente que queremos estudar tal ou tal problema, por exemplo, o desenvolvimento de uma região, o funcionamento de uma instituição, a introdução de novas tecnologias ou as atividades de uma associação, mas não sabemos muito bem como abordar a questão. Desejamos que o trabalho seja útil e que possamos chegar ao fim, mas temos o sentimento de nos perder antes mesmo de termos começado. O caos original não deve ser fonte de preocupação; ao contrário, ele é a marca de um espírito inquieto, que não alimenta simplismos e certezas já prontas. O problema é como sair disso. (Quivy e Campenhoudt, 1995, p. 10)

Assim, a pesquisa foi realizada através de diversos processos que são separados por etapas, no qual inicia na formulação da problemática até a apresentação dos resultados, buscando solucionar problemas, que no caso descrito é na gestão de estoque da empresa pesquisada, resultando em melhorias e redução de custos para a empresa.

3.2.1 Quanto aos objetivos ou fins

Segundo Lozada e Nunes (2019, p. 138), em seu livro, após definir o objeto de estudo, é necessário escolher qual tipo de pesquisa vai utilizar para atender os objetivos esperados. Para isso, existem três tipos de pesquisas, sendo elas: exploratórias, explicativas, descritivas e correlacionais.

Para Gil (2012, p. 27), as pesquisas exploratórias têm a finalidade de desenvolver, clarear ou alterar conceitos e pensamentos, com o objetivo de formular problemas mais contundentes ou questionamentos que sejam instrumentos de pesquisa para estudos futuros. Ou seja, são aquelas que

estudam assuntos pouco explorados, proporcionando uma visão geral do tema. Já as pesquisas explicativas são aquelas que tem por objetivo verificar os fatores que contribuem para a ocorrência de determinado fato. Ademais, as pesquisas descritivas visam descrever, como o próprio nome já diz, as características dos assuntos estudados.

Por fim, Appolinário (2011) diz que quando as relações entre os termos são encontradas, pode-se definir como correlacionadas, isto significa a busca para investigar as relações entre variáveis.

Para o estudo em questão, foram utilizados os métodos de pesquisa explicativos e descritivos, com o objetivo de analisar as informações que determinam ou auxiliam para a ocorrência de causas, buscando solucionar os problemas existentes, que neste caso é a gestão de estoque da empresa, resultando em melhorias para o estoque da empresa atual.

3.2.2 Quanto ao Objeto ou Meios

Lozada e Nunes (2019) afirmam que os objetos ou meios de pesquisa podem ser de diferentes tipos, como: bibliográfico, documental, de laboratório ou experimental, de campo, entre outros.

A bibliografia é a relação entre as fontes de informações utilizadas em uma pesquisa. Ou seja, o levantamento, que também pode ser chamado de pesquisa, é a busca por informações, através de fontes bibliográficas que se relacionem com o problema exposto. Para Gil (2012, p. 50), a principal vantagem de realizar a pesquisa bibliográfica é o fato de receber mais informações sobre o tema em relação às pesquisas diárias. É esta pesquisa que permitirá o exame sobre o tema, para que o pesquisador construa um enfoque novo sobre ele, resultando em novas conclusões.

O levantamento documental, ou pesquisa documental, mesmo que sendo bem próximo ao bibliográfico, utiliza de uma fonte de informação diferente, analisando documentos que ainda não receberam um tratamento analítico (Gil, 2018). Sendo divididos em dois, sendo eles: documento de primeira mão e documento de segunda mão, que são aqueles que não receberam nenhum tratamento analítico, e, aqueles que de alguma forma já foram analisados, o levantamento documental utiliza-se de documentos diversificados.

A pesquisa ou levantamento de campo tem por objetivo verificar as informações sobre uma realidade específica. É realizado através da observação direta e pretende ir atrás da informação desejada diretamente com a população pesquisada.

Conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 169):

Pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Sendo um dos métodos mais utilizados na pesquisa científica, como disse Yin (2015, p. 17) o estudo de caso é “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não estar claramente evidentes.”. Pode-se observar que quando deseja-se saber o porquê e o como de um fenômeno da vida real em profundidade, é utilizado o estudo de caso.

Com isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo acerca dos temas relacionados com o título da pesquisa, através de pesquisas em livros, artigos, monografias, teses, entre outros.

Dessa forma, os dados foram coletados através das ferramentas como, o roteiro de observação in loco e o inventário dos materiais, os quais interagem com a problemática da pesquisa da empresa em estudo. Destaca-se que a empresa disponibilizou dados gráficos, diálogo com os colaboradores (entrevistas), referentes as movimentações do setor de estoque e atividades diárias do setor, os quais serviram como objeto de estudo para pesquisa.

3.2.3 Quanto ao tratamento de dados

No que concerne a pesquisa, o tratamento de dados pode ser feito de forma qualitativa, quantitativa, ou mista pode ser quali quantitativa ou quanti qualitativa.

Conforme Berelson *apud* D’Ancora (2001, p. 351) a metodologia quantitativa é vista como a “descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”.

Segundo Mariana Marconi e Eva Lakatos (2022, p. 300) uma pesquisa qualitativa é o estabelecimento de um ou mais objetivos, selecionando as informações, realizando a pesquisa de campo, construindo as hipóteses e definindo o que será utilizado para a recolha de dados, para assim serem feitos as análises. Ou seja, a pesquisa qualitativa é dividida em coleta de dados, análise e interpretação, como conceituou em: “compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos” (Richardson, 2015, p. 90).

Assim, o presente estudo de caso possui uma abordagem mista, sendo do tipo quali quantitativa, pois foram realizados um inventário e a curva ABC (quantitativo), possuindo também uma abordagem qualitativa, realizado uma coleta de informações não numéricas, as quais foram avaliadas e aplicadas interpretação das informações mediante o fluxograma, entrevista in loco e diagrama de Ishikawa.

3.3 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Para Lakatos (2021, p. 259), desde o momento da entrevista, formulário e questionário, até os testes ou escalas de medidas de sugestões e ações, a apresentação dos instrumentos pesquisa deve ser realizada, dispensando apenas se for técnica de observação.

De acordo com Lozada e Nunes (2019, p. 192), existem vários tipos de instrumentos de pesquisa, entretanto, todos eles possuem as vantagens e desvantagens, pois dependem de sua utilização correta. Dentre os instrumentos de coleta de dados, pode-se citar: os questionários, roteiro de entrevista, roteiro de observação e diário de campo.

Conforme Gray (2012, p. 274), os questionários são meios de pesquisa por onde as pessoas devem responder ao mesmo conjunto de perguntas ordenadamente. Estes podem ser através de perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. Já o roteiro de entrevista, que é um diálogo entre duas pessoas, onde uma é o pesquisador, que tem o objetivo de obter informações sobre um tema específico.

Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 276), declara que o roteiro de observação busca realizar um registro sistemático, válido e verdadeiro de atitudes e ocorrências observáveis, utilizando um conjunto de categorias.

Pela facilidade de acesso ao setor de estudo, realizou-se diálogos e entrevistas verbais, com retiradas de dúvidas pelo conhecimento que o autor já contém dentro da organização estudada, diretamente tratado com o supervisor chefe do setor de estoque. E conseqüentemente nas visitas in loco a autora do presente estudo, observou os demais funcionários em horário de trabalho.

3.4 UNIDADE, UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

De acordo com Ubirajara (2017, p. 120), a “[...] unidade de pesquisa corresponde ao local onde a investigação foi realizada.”. Por conseguinte, para este estudo, a unidade de pesquisa foi a Fábrica Têxtil pesquisada, localizada em Nossa Senhora do Socorro – SE.

De acordo Vergara (2009, p. 50), “[...] universo ou população é um conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo) que possuem as características que serão objeto de estudo.”. Já a amostra da pesquisa, de acordo com Lakatos e Marconi (2009, p. 165) é “[...] a parcela convenientemente selecionada deste universo.”.

Por consequência, a empresa constituída por 200 colaboradores diretamente, que totalizam o quadro de funcionários da empresa, constituindo o universo dessa pesquisa. Já a amostra da pesquisa refere-se ao setor de estoque de dos produtos acabados, onde foram coletados os dados e informações com 2 funcionários do setor.

3.5 PLANO DE REGISTRO E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta das informações foi realizada através de observação direta dos processos efetivos da empresa. Esses dados foram colocados em planilhas de software Excel e *Power BI*, registros fotográficos que posteriormente foram transformadas em gráficos, que facilitarão no entendimento do estudo de caso. Foi utilizado a ferramenta de *Power Point*, onde foram elaborados o fluxograma e o

diagrama de Ishikawa para o mapeamento das informações, para resolução dos problemas referente a pesquisa no controle de estoque.

Por fim, na análise dos resultados são apresentados embasamentos teóricos em literaturas que auxiliaram no tratamento da gestão de estoque e estudos de monografia e teses com o mesmo tema, com a finalidade de enriquecer o conhecimento para melhor escrever o atual estudo de caso.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção são apresentados a análise dos resultados obtidos para a resolução da problemática em questão, através dos dados coletados durante o processo de pesquisa para o estudo de caso realizado na indústria Altenburg Nordeste. Insere-se como embasamento a fundamentação teórica, que auxiliou no confronto e comparação dos resultados obtidos.

4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1: MAPEAR O PROCESSO DE CONTROLE NO ESTOQUE DO PRODUTO ACABADO NA EMPRESA

Durante o período de estudos no setor de estoque para elaboração do presente estudo de caso, foram realizadas diversas atividades relacionadas à organização, controle, separação de pedidos e movimentação de mercadorias, adquirindo conhecimento prático sobre processos do setor de estoque e de gestão dos materiais. As principais atividades desenvolvidas foram:

- **Recebimento de Mercadorias** – auxílio na conferência da listagem dos produtos apontados e entregues pela produção para o setor de estocagem; verificação de quantidade dos produtos recebidos e estocagem deles nos endereçamentos correspondentes dentro do estoque; registro de entrada dos produtos no sistema ERP (significa Enterprise Resource Planning – traduzindo do inglês, “Planejamento dos Recursos da Empresa”.) da empresa.
- **Armazenamento e Organização** – ordenar e organização dos produtos conforme os perfis e critérios de rotatividade nos endereçamentos do setor; Etiquetagem e identificação dos produtos para facilitar o controle do estoque; Manutenção da limpeza e ordem no ambiente de armazenamento, seguindo as normas do projeto 5’S (O método 5S surgiu no Japão e se popularizou como uma maneira fácil e efetiva de melhorar o ambiente de trabalho, promovendo a otimização dos processos partindo de 5 sentidos: utilização, organização, limpeza, saúde e autodisciplina).
- **Controle de Estoque** – participação na realização de inventários periódicos; Auxílio na contagem física de produtos e confrontação com os dados do sistema; Identificação e reporte de eventuais divergências no estoque para ajustes e correções; Análise dos produtos recebidos da base de Blumenau para revenda na unidade Nordeste.

- **Separação e Expedição dos Produtos** – separação dos pedidos conforme as pré-faturas; Conferência dos produtos a serem expedidos, garantindo agilidade e qualidade; Auxílio na preparação de embalagens e no despacho da mercadoria.
- **Gestão de Documentação** – arquivamento e organização das pré-faturas, relatórios e checklist diários, e demais documentos de inventários e pertinentes conforme as demandas; atualização de registros de movimentação de estoque, mantendo informações sempre controladas e atualizadas.
- **Apoio nas Rotinas Administrativas** – colaboração com outras áreas logísticas, como faturamento e transporte logístico; participação de reuniões de alinhamento semanal e mensal, demonstrando gráficos de resultados.
- **Utilização de Sistemas** – manuseio de softwares de gestão de estoques e planilhas eletrônicas; alimentação de dados e elaboração de relatórios sobre entradas, saídas e saldo de mercadorias (inventário).

4.1.1 Verificação das Etapas do Processo de Controle de Estoque na Empresa

De acordo com Paoleschi (2019, p.44) as atividades industriais, comerciais e de serviços dependem de um nível de estoque que tragam confiabilidade às suas atividades para o atendimento ao consumidor. Ademais, elimina desperdícios de tempo, de custo, de espaço, além de atender ao cliente no momento que ele desejar.

Para Chiavenato (2022, p. 125) a decisão entre deixar ou reduzir estoques é um problema, onde a escolha de um caminho requer renunciar às vantagens do outro caminho. Estas decisões são cotidianas, sendo necessário adotar métodos capazes de indicar acertos, ou desvios em suas decisões e ações. Além disso, sabe-se que o estoque constitui um investimento, sendo necessário diminuir, através da rotatividade rápida dos estoques, com objetivo financeiro.

Neste referido estudo, foi realizado um levantamento de informações, verificando cada etapa executada através do fluxograma, o que facilitou no controle dos processos estabelecidos. Já o inventário que auxilia na identificação de não conformidades e nas irregularidades existente no estoque, foi realizado com o objetivo de analisar os produtos disponíveis na empresa e suas respectivas quantidades.

Demonstra-se a necessidade de realizar inventários totais ou rotativos nos produtos mensalmente, além de organizar ainda mais o espaço para os produtos estocados, de forma a facilitar a busca dos produtos no ato da separação dos produtos através da pré-fatura.

O armazenamento correto e endereçado dentro do estoque, facilita o processo de separação das pré-faturas e conseqüentemente redução do tempo de busca dos produtos, visto que a empresa trabalha com muitos SKU o que dificulta a separação quando não alocados organizados dentro do estoque.

Para facilitar ainda mais a busca, foi realizados endereçamentos conforme quadro abaixo no demonstrativo, assim, evita as trocas de produtos e falhas na gestão do estoque:

Quadro 3 – Relatório no ERP com os Endereçamentos no Estoque

Endereçamento									
Produto	Derivação	Setor	Endereço Completo	Endereço Resumido	Usuário Gerou	Data Geração	Usuário Alterou	Data Alteração	Situação
105098440001	4610.7	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.D	A.002.07.D	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	A - Ativo
105098440001	4610.7	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.D	A.002.07.D	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	A - Ativo
105098030001	4610.7	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.E	A.002.07.E	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	A - Ativo
105098030001	4610.7	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.E	A.002.07.E	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	Rivaldo Dias dos Santos	17/02/2022	A - Ativo
105098020001	4610.7	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.F	A.002.07.F	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	A - Ativo
105098020001	4610.7	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.F	A.002.07.F	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	A - Ativo
105098010001	4610.7	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.G	A.002.07.G	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	A - Ativo
105098010001	4610.7	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.G	A.002.07.G	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	Thiago Henrique Santos Cn	17/02/2022	A - Ativo
01100330200001	4610.7	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.H	A.002.07.H	Thiago Henrique Santos Cn	14/07/2023	Thiago Henrique Santos Cn	14/07/2023	A - Ativo
01100330200001	4610.7	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.H	A.002.07.H	Thiago Henrique Santos Cn	14/07/2023	Thiago Henrique Santos Cn	14/07/2023	A - Ativo
01115521001	5204.5	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.H	A.002.07.H	Robert Wendell Santos de .	13/03/2024	Robert Wendell Santos de .	13/03/2024	A - Ativo
01115521001	5204.5	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.H	A.002.07.H	Robert Wendell Santos de .	13/03/2024	Robert Wendell Santos de .	13/03/2024	A - Ativo
01115557001	5204.5	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.K	A.002.07.K	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024	A - Ativo
01115557001	5204.5	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.K	A.002.07.K	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024	A - Ativo
01100330200001	5204.5	Nível 1	0007.0001.P.A.002.07.J	A.002.07.J	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024		00/00/0000	A - Ativo
01100330200001	5204.5	COLCHAS	0007.0001.P.A.002.07.J	A.002.07.J	Robert Wendell Santos de .	12/03/2024		00/00/0000	A - Ativo

Fonte: Sistema ERP da Empresa pesquisada (2025)

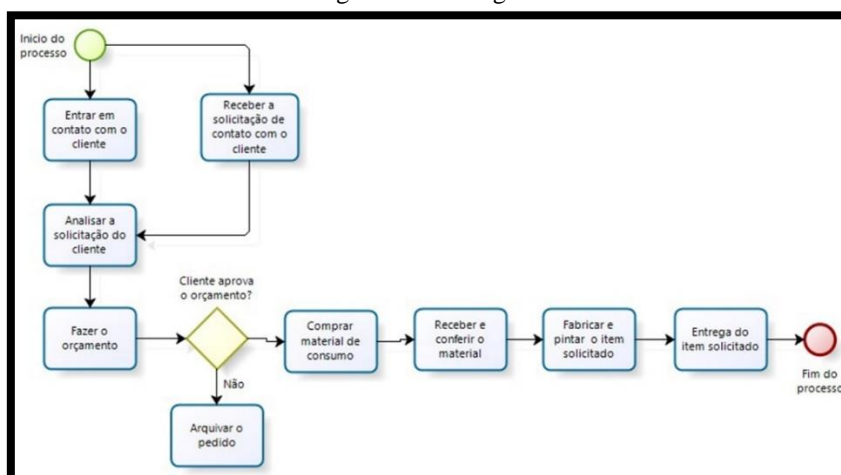
4.1.2 Fluxograma

Segundo Lobo (2020, p. 66), o fluxograma traz diversas vantagens para quem realiza, sendo elas: verificar como funcionam todas as etapas e componentes de um sistema, permitindo facilidade em sua análise; consegue-se observar as falhas nos processos, podendo agir para melhoria contínua; rápido entendimento de qualquer alteração que houver, entre outros.

De acordo com Alonço (2022), a ferramenta busca através das representações gráficas descrever os passos e etapas de um processo, sendo possível identificar os gargalos e problemas existentes.

Assim, apresenta-se a seguir o início, meio e fim dos processos realizados dentro da organização, através da elaboração do fluxograma, e com isso, neste presente estudo demonstrou as etapas de produção de um pedido industrial até sua armazenagem no estoque (Figura 1).

Figura 4 – Fluxograma



Fonte: Redalyc (2019)

O estudo utilizou da ferramenta citada para realização do mapeamento dos processos da área operacional de estoque da empresa em questão, tendo em vista que o fluxograma ajuda a entender melhor as informações e mostra as etapas das atividades.

4.1.3 Inventário

O inventário rotativo foi realizado em abril de 2025, com uma parte dos produtos de maiores saídas/rotatividade dentro do setor. Visto que a empresa trabalha com mais de 500 SKU, o inventário geral é realizado anualmente com profissionais específicos e surpote de envolvidos no setor, é contratado um fiscal e acompanhado pela responsável do setor contábil da empresa matriz de Santa Catarina-Blumenau, que se desloca para esse fim.

Através desses inventários rotativos realizados mensalmente é nítido o quantitativo de cada produto, onde auxilia no controle de estoque, conferindo os produtos e sua acuracidade. Diariamente são recolhidos os produtos da produção por um responsável do setor de estoque, porém após a análise do inventário rotativo, mostra as divergências encontradas no setor de estoque desses produtos disponíveis.

Diante do quadro 4 abaixo, conseguimos identificar as porcentagens dos itens contados neste momento do inventário e o resultado de acuracidade identificado. Neste momento selecionamos esses produtos que no mês anterior (março) ocorreu divergências nas entregas de clientes, o que se tornou necessário fazer o inventário urgente desses itens.

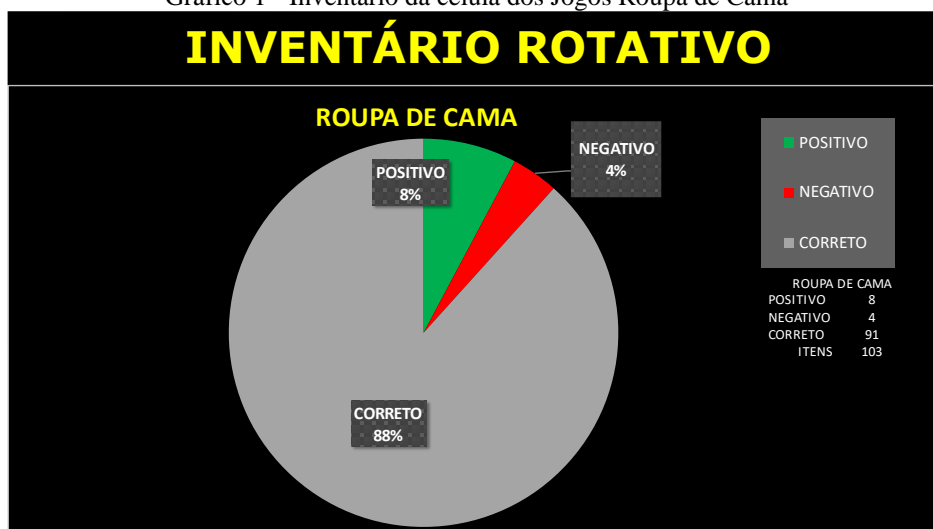
Quadro 4 – Inventário dos Itens Específicos

CÓDIGO	DER	DESCRIÇÃO	ESTOQUE	VOL	físico	saldo final	Coluna4
016076010001	0.1100	Travesseiro 250 Fios Firme - Branco	126	21	20	-1	-6
016156010001	0.1100	300 fios	0	0	1	1	6
0163112380000	7.1101	Travesseiro Sensação Látex Médio - Marfim	66	11	10	-1	-6
0165271099000	7.1101	Travesseiro Cervical Sensação Látex - Marfim	48	8	9	1	6
016073090001	0.1100	Travesseiro Multiuso - Branco	288	48	47	-1	-6
016158100001	0.1100	Travesseiro Multiuso - Branco	36	3	4	1	12
016133070001	7.1101	Travesseiro Visco Tradicional Alto - Marfim	12	2	0	-2	-12
016050070001	7.1101	Travesseiro Sensação Látex - Marfim	90	15	21	1	6
016064070001	7.1101	Travesseiro Nasasoft Alto - Marfim	54	9	10	1	6
016095010011	0.1100	Travesseiro Plumi Gold - Branco	84	14	14	0	0
016119010011	0.1100	Travesseiro Toque de Pluma - Branco	96	16	16	0	0
016409010011	0.1100	Travesseiro Levitare - Branco	486	81	81	0	0
016093010001	0.1100	Travesseiro Levitare - Branco	36	6	8	0	0
016134070001	7.1101	Travesseiro Viscoelástico Cervical - Marfim	30	5	9	0	0
016063060001	7.1101	Travesseiro Nasasoft Médio - Marfim	12	2	3	0	0
016094100001	0.1100	Travesseiro Levitare Multiuso - Branco	108	9	11	0	0
016132060001	7.1101	Travesseiro Viscoelástico Médio - Marfim	144	24	24	0	0
0160550599901	0.1100	Travesseiro Levitare - Branco	54	9	9	0	0
016075040001	0.1100	Travesseiro Conforto - Branco	84	14	14	0	0
016119010001	0.1100	Travesseiro Toque de Plumas - Branco	552	92	101	0	0
0166200199900	0.1100	Travesseiro Levitare Plus - Branco	144	24	37	12	72
016122010011	0.1100	Toque de Pluma hotel	0	0	14	14	84
						26	162

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

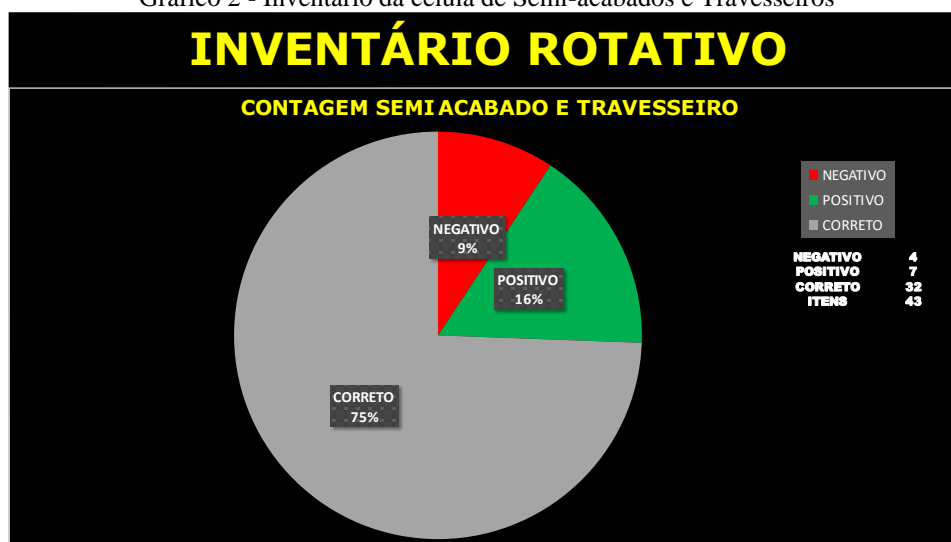
Visto que a empresa não consegue fazer um inventário total mensalmente, foi implementado o inventário rotativo mensal dos itens de maiores produções e giros no estoque. Essa definição dos produtos à serem contabilizados no inventário rotativo é realizada pelo responsável do setor de estoque. Por meio da planilha de contagem, construiu-se o Gráfico 1 e 2, caracterizando de forma prática o resultado dessa análise, demonstrando a realidade encontrada dos itens estocados de Jogos Roupas de Cama e Travesseiros e semi-acabados:

Gráfico 1 - Inventário da célula dos Jogos Roupas de Cama



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Gráfico 2 - Inventário da célula de Semi-acabados e Travesseiros



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

4.1.4 Organização e gestão do estoque

Frente a atual realidade competitiva mundial, um dos diferenciais competitivos para as organizações que desejam se sobressair frente a essa concorrência é o atendimento às necessidades do cliente, por meio de produtos confiáveis, livres de defeitos, entregues em um curto espaço de tempo e preços competitivos. Para tanto, foram desenvolvidos estudos na busca por ferramentas que apoiam a

melhoria contínua dessas organizações, sendo uma delas denominadas kaizen.

Kaizen é uma expressão de origem japonesa, baseada na filosofia e nos princípios socioculturais dos povos orientais. O significado da expressão é mudar bem (KAI = mudar, ZEN = bem). São inúmeros os autores que usam a expressão como mudança para melhorar ou aprimoramento contínuo. Imai (1994) define o termo “kaizen” como uma filosofia de melhoramento contínuo, a qual tem por objetivo a promoção de melhoramentos sucessivos e constantes necessários para acompanhar o ritmo acelerado das mudanças que ocorrem na atualidade dentro das organizações. Kaizen é uma metodologia desenvolvida pelo japonês Taiichi Ohno, ex-vice presidente da Toyota Motors Corporation (TMC).

Para Womack e Jones (2004), o termo kaizen significa “melhoria incremental contínua”, por meio de atividades normalmente realizadas por grupos de funcionários da organização que atuam no sentido de eliminar os desperdícios ou problemas de produção identificados nos processos produtivos a partir da técnica de mapeamento do fluxo de valor. De acordo com Scotelano (2007), trata-se de uma filosofia baseada na eliminação de desperdícios com base no bom senso e no uso de soluções baratas que se apoiam na motivação e na criatividade dos colaboradores para melhorar a prática de seus processos de trabalhos, buscando a melhoria contínua.

Dessa forma, com visão de melhoria contínua no setor de estoque da empresa, os funcionários e principalmente com a ação do líder desse setor, foram criados kaizen de melhorias, com resultados positivos e de ganho produtivo, visto que o setor tinha deficiência na organização, o que ocasionava perda de tempo na procura dos itens para enviar aos clientes. Conforme demonstrado nas figuras 5 e 6, a gestão visual demonstra a organização que o setor precisava para facilitar o processo de separação, inclusive a estrutura antiga utilizada foi criada por um dos funcionários do setor, que utilizou de papelão manualmente para armazenar os produtos menores.

Figura 5 – Comeias de Papelão (ANTES)



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 6 – Estrutura Planejada (DEPOIS)



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Neste referido estudo, foi realizado um levantamento de informações, verificando cada etapa executada através do fluxograma, o que facilitou no controle dos processos estabelecidos. Já o inventário que auxilia na identificação de não conformidades e nas irregularidades existente no estoque, foi realizado com o objetivo de analisar os produtos disponíveis na empresa e suas respectivas quantidades.

O fato da presente autora ter a liberdade de estar diariamente na empresa, por trabalhar na empresa, facilita a busca e acompanhamento dos processos. Assim, diante do presente estudo demonstra a necessidade de realizar inventários totais e rotativos nos produtos mensalmente, além de organizar ainda mais o espaço para os produtos estocados, de forma a facilitar a busca dos produtos no ato da separação através da pré-fatura.

E com as utilizações contínuas das ferramentas necessárias e fluxos dos processos, evitará as falhas de separação e envio dos pedidos aos clientes externos. Onde atualmente ocorre devoluções de mercadorias por troca de produtos ou falta deles nos pedidos entregues.

4.2 OBJETIVO ESPECIFICO 2: IDENTIFICAR PROBLEMAS NO FLUXO NO PROCESSO DE ESTOCAGEM DA EMPRESA

4.2.1 Diagrama de Ishikawa

A identificação dos problemas no fluxo do processo de estocagem da empresa pesquisada no ramo têxtil foi realizada por meio da observação in loco, entrevistas com os colaboradores do setor, análise documental, inventários rotativos e aplicação das ferramentas da qualidade, como o Fluxograma e o Diagrama de Ishikawa. A partir dessas análises, constatou-se que o processo de controle de estoque apresenta falhas operacionais que impactam diretamente a acuracidade do estoque, a produtividade e o atendimento ao cliente.

Verificou-se inicialmente que o processo de conferência e armazenamento dos produtos acabados é realizado manualmente pelos estoquistas, mesmo a empresa possuindo sistema ERP

integrado. Essa dependência excessiva da ação humana favorece a ocorrência de falhas durante o apontamento da produção e no registro das entradas dos produtos no estoque. Como consequência, foram identificadas divergências entre o estoque físico e o estoque sistêmico, ocasionando perdas de peças, retrabalhos produtivos, duplicidade de produção e aumento dos custos operacionais.

Outro problema identificado refere-se à ausência de padronização dos processos de estocagem. Observou-se que não existe um procedimento operacional padronizado para conferência, separação, armazenamento e movimentação dos produtos dentro do estoque. Isso gera inconsistências nos registros, dificuldades na rastreabilidade dos itens e aumento no tempo de localização dos produtos durante a separação dos pedidos.

Também foi constatada deficiência na organização física do estoque, principalmente devido ao elevado número de SKU armazenados. A falta de identificação adequada dos endereçamentos e o layout inadequado dificultam a localização rápida dos produtos, aumentando o tempo de separação e favorecendo trocas incorretas de mercadorias. Esse cenário ocasiona devoluções de pedidos por envio incorreto ou falta de itens aos clientes.

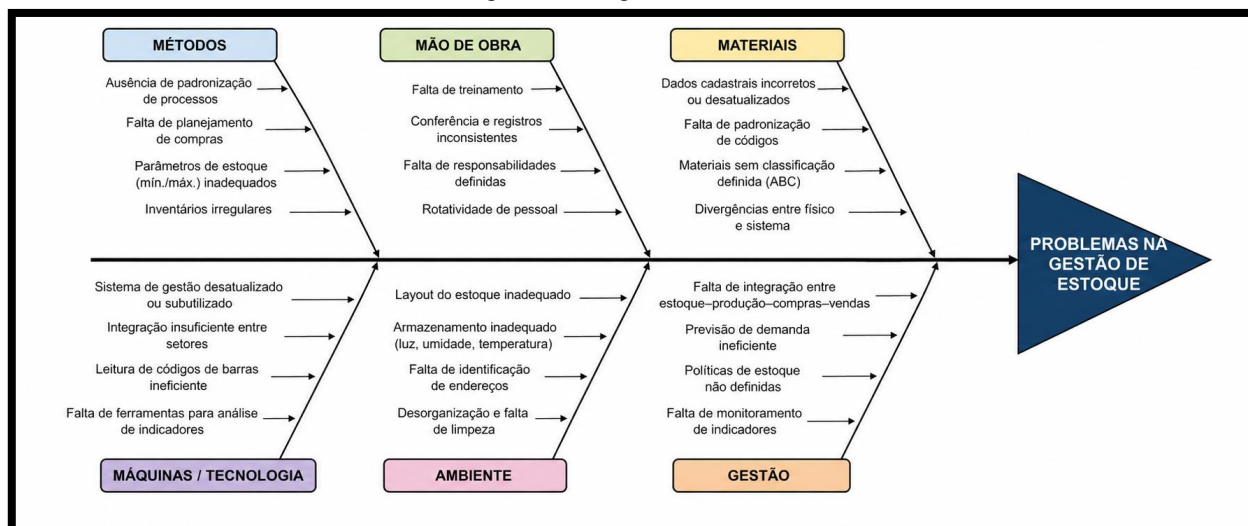
Durante os inventários rotativos realizados no setor, foram encontradas divergências significativas entre as quantidades físicas e os dados registrados no sistema ERP. Isso demonstra baixa acuracidade do estoque e evidencia falhas no controle interno, principalmente na atualização das movimentações e conferências dos produtos acabados.

Além disso, observou-se insuficiência de treinamentos específicos para os colaboradores do estoque, contribuindo para erros operacionais, falhas de conferência e utilização inadequada do sistema ERP. A falta de integração entre os setores de produção, estoque e expedição também foi identificada como um fator que compromete a confiabilidade das informações e o fluxo operacional.

Por meio do Diagrama de Ishikawa (Figura 7), foi possível identificar que as principais causas dos problemas na gestão de estoque que estão relacionadas aos métodos, mão de obra, máquinas/tecnologia, materiais, meio ambiente e gestão. Entre os fatores mais relevantes destacam-se:

- ausência de padronização dos processos;
- falhas humanas nas conferências;
- limitações tecnológicas do sistema;
- falta de automação no processo;
- layout inadequado do estoque;
- desorganização dos produtos;
- ausência de monitoramento contínuo dos indicadores;
- inventários insuficientes;
- deficiência na gestão visual do estoque.

Figura 7 – Diagrama de Ishikawa



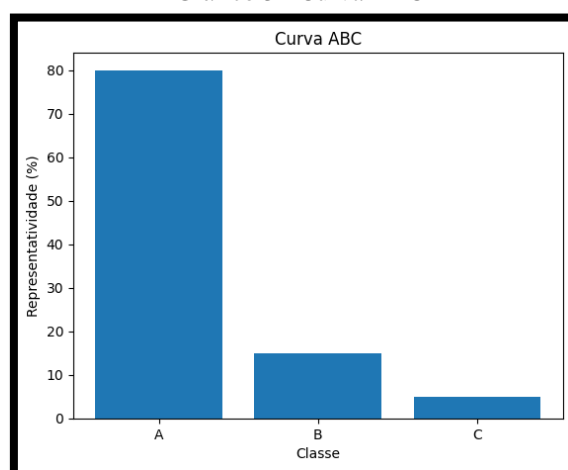
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Dessa forma, conclui-se que os problemas identificados no fluxo do processo de estocagem impactam diretamente a eficiência operacional da empresa, tornando necessária a implementação de melhorias voltadas para automação dos processos, padronização das atividades, treinamento da equipe, melhoria do layout do estoque e fortalecimento do controle de inventário, visando aumentar a acuracidade, reduzir perdas e elevar a produtividade do setor.

4.2.2 Curva ABC

O Gráfico 3 abaixo apresenta a classificação dos itens com base na Curva ABC, evidenciando que os itens da classe A representam a maior parcela da representatividade, correspondendo a aproximadamente 80% do valor total analisado. Já os itens da classe B possuem participação intermediária, enquanto os itens da classe C apresentam baixa relevância, de menor impacto no contexto do estoque.

Gráfico 3 - Curva ABC



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

O gráfico da Curva ABC evidencia que a realidade do estoque da empresa segue o princípio de Pareto, no qual os itens da Classe A concentram aproximadamente 80% do valor total do estoque, apesar de representarem uma menor quantidade de SKU, sendo, portanto, os produtos de maior giro e impacto financeiro e que exigem controle rigoroso, inventários rotativos frequentes e monitoramento contínuo. Os itens da Classe B, com cerca de 15% de representatividade, possuem importância intermediária, demandando acompanhamento periódico e controle moderado. Já os itens da Classe C representam aproximadamente 5% do valor total, embora correspondam ao maior volume de itens estocados, apresentando baixo impacto financeiro, o que justifica a adoção de controles mais simplificados, focados principalmente na organização física e no endereçamento.

Dessa forma, a análise da Curva ABC permitiu direcionar os esforços gerenciais para os itens mais críticos, contribuindo para o aumento da acuracidade do estoque, redução de divergências entre estoque físico e sistêmico e melhoria na tomada de decisão logística da empresa.

4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3: PROPOR UMA NOVA SISTEMÁTICA DE GESTÃO DE ESTOQUE DA EMPRESA

O terceiro objetivo específico consistiu em propor uma nova sistemática de gestão de estoque para a empresa, a partir da análise das falhas identificadas nos processos de armazenagem, controle e movimentação do produto acabado. A proposta foi fundamentada nos dados levantados durante a pesquisa e no embasamento teórico da área de logística e gestão de estoques.

A nova sistemática contempla a reorganização do estoque físico, por meio da melhoria do layout, implantação de endereçamento e utilização da gestão visual, visando otimizar o uso do espaço, facilitar a localização dos produtos e reduzir o tempo de separação dos pedidos. Segundo Ballou (2006), a organização adequada do armazém contribui diretamente para o aumento da eficiência operacional e redução de custos logísticos.

Outro elemento central da proposta foi a adoção sistemática de inventários rotativos mensais, priorizando os itens classificados como mais relevantes pela Curva ABC, conforme sugere Slack *et al.* (2015). Essa prática possibilita maior acuracidade do estoque, identificação rápida de divergências entre o saldo físico e sistêmico e apoio à tomada de decisões relacionadas à produção e à distribuição. Além disso, a proposta inclui a padronização dos processos operacionais e a recomendação de automação das movimentações de entrada e saída por meio da bipagem integrada ao sistema ERP, conforme defendido por Dias (2010), reduzindo erros manuais e aumentando a confiabilidade das informações gerenciais.

Dessa forma, a nova sistemática de gestão de estoque proposta mostra-se viável e alinhada à realidade operacional da empresa, contribuindo para maior controle, eficiência logística, redução de desperdícios e melhoria no nível de serviço ao cliente.

4.3.1 Plano de Ação 5W2H

Com base nas análises realizadas durante o desenvolvimento deste estudo de caso na empresa no ramo têxtil, localizada no município de Nossa Senhora do Socorro/SE, foi possível identificar diversas falhas operacionais no processo de gestão de estoque, principalmente relacionadas à baixa acuracidade das informações, excesso de dependência de processos manuais, desorganização física do setor e ausência de padronização das atividades. Diante disso, foram propostas e implementadas melhorias voltadas para o aumento da eficiência operacional, redução de perdas e fortalecimento do controle interno do estoque.

Uma das principais melhorias realizadas foi a reorganização física do estoque, através da implantação de um novo layout e da criação de endereçamentos específicos para os produtos armazenados. Essa ação proporcionou maior agilidade na localização dos itens, redução do tempo de separação dos pedidos e diminuição das falhas no envio de mercadorias aos clientes. Segundo Oliveira (2013), a padronização e organização dos processos contribuem diretamente para o aumento da produtividade e melhoria da eficiência operacional.

Além disso, foi implantada uma gestão visual no setor, utilizando etiquetas de identificação, placas sinalizadoras e organização dos produtos conforme categorias e rotatividade. Essa melhoria facilitou o controle operacional e reduziu significativamente os erros de separação e armazenagem. Conforme Johnny (2018), a gestão visual auxilia na eliminação de desperdícios e na melhoria contínua dos processos produtivos.

Outra melhoria importante foi a implementação de inventários rotativos mensais, principalmente nos itens de maior movimentação classificados pela Curva ABC. Essa prática permitiu maior controle sobre os produtos armazenados, identificação rápida de divergências e aumento da acuracidade do estoque. De acordo com Paoleschi (2019), os inventários são fundamentais para garantir a confiabilidade das informações do estoque e apoiar a tomada de decisão nas organizações.

Também foi proposta a padronização dos procedimentos operacionais do setor, incluindo conferência, armazenamento, movimentação e separação de produtos. A criação de procedimentos operacionais padronizados (POP) contribuiu para reduzir falhas humanas e aumentar a confiabilidade das atividades executadas pelos colaboradores. Segundo Chiavenato (2022), a padronização dos processos é essencial para garantir maior controle e qualidade nas operações organizacionais.

Outra ação de melhoria consistiu na sugestão de implantação do sistema de bipagem integrado ao ERP da empresa. Embora o sistema ERP já fosse utilizado na organização, o processo de conferência ainda ocorria manualmente, favorecendo erros operacionais. Com a proposta de utilização de leitores de código de barras e automação das entradas e saídas dos produtos, espera-se aumentar a precisão das informações e reduzir divergências entre estoque físico e sistêmico. Para Slack (2018) a automação dos

processos produtivos e logísticos proporciona maior confiabilidade, produtividade e redução de custos operacionais.

Além das melhorias estruturais e tecnológicas, também foi identificada a necessidade de capacitação contínua dos colaboradores do setor de estoque. Dessa forma, foram sugeridos treinamentos voltados para utilização correta do sistema ERP, organização do estoque, conferência de produtos e boas práticas logísticas. Conforme Corrêa (2012), o desenvolvimento das competências dos colaboradores é indispensável para melhoria contínua e eficiência dos processos organizacionais.

Outro ponto relevante foi o fortalecimento da integração entre os setores de produção, estoque e expedição. Através de reuniões de alinhamento e melhor comunicação entre os departamentos, tornou-se possível reduzir retrabalhos, melhorar o fluxo de informações e aumentar a confiabilidade dos registros operacionais.

As melhorias realizadas também contribuíram para redução das devoluções de mercadorias, diminuição do tempo de busca dos produtos no estoque, melhor aproveitamento do espaço físico e maior controle dos indicadores de desempenho do setor. Dessa forma, observou-se que a aplicação das ferramentas da qualidade, como Fluxograma, Diagrama de Ishikawa, Curva ABC e Plano de Ação 5W2H conforme abaixo no quadro 5, possibilitou identificar falhas, propor soluções e fortalecer a gestão de estoque da empresa.

Quadro 5 – Plano de Ação para a Empresa Altenburg Nordeste

What (O quê?)	Why (Por quê?)	Where (Onde?)	When (Quando?)	Who (Quem?)	How (Como?)	How Much (Quanto custa?)
Implantar sistema de bipagem no recebimento dos produtos acabados	Reduzir falhas humanas no apontamento e aumentar a acuracidade do estoque	Setor de estoque da Altenburg Nordeste	Em até 60 dias	Supervisor de estoque e TI	Utilização de coletores de dados e leitura por código de barras integrados ao ERP	R\$ 8.000,00
Padronizar o processo de conferência e armazenamento	Evitar divergências entre estoque físico e sistêmico	Setor de estoque	Em até 30 dias	Supervisor do estoque	Elaboração de Procedimento Operacional Padrão (POP) e treinamento da equipe	R\$ 1.500,00
Realizar inventários rotativos mensais	Melhorar o controle e identificar divergências rapidamente	Estoque de produtos acabados	Mensalmente	Equipe de estoque	Contagem periódica dos itens de maior giro conforme Curva ABC	Sem custo adicional
Reorganizar o layout e os endereçamentos do estoque	Facilitar localização dos produtos e reduzir tempo de separação	Área de armazenagem	Em até 45 dias	Supervisor de estoque e equipe operacional	Identificação visual dos corredores, prateleiras e células de armazenagem	R\$ 3.000,00
Implantar gestão visual no estoque	Melhorar a organização e controle operacional	Setor de estoque	Em até 30 dias	Equipe operacional	Utilização de etiquetas, placas de identificação e sinalizações visuais	R\$ 1.200,00
Capacitar os colaboradores do setor	Reduzir erros operacionais e melhorar o uso do ERP	Sala de treinamento da empresa	Trimestralmente	RH e supervisor do setor	Realização de treinamentos internos sobre controle de estoque e sistemas	R\$ 2.000,00
Monitorar indicadores de desempenho do estoque	Acompanhar resultados e identificar melhorias contínuas	Gestão do estoque	Semanalmente	Gerente industrial	Criação de indicadores de acuracidade, perdas e produtividade no Power BI	Sem custo adicional
Integrar melhor os setores de produção, estoque e expedição	Melhorar o fluxo de informações e evitar retrabalhos	Produção, estoque e expedição	Em até 30 dias	Gerência industrial	Reuniões semanais de alinhamento e definição de responsabilidades	Sem custo adicional

Fonte: Elaborada pela autora (2026)

Portanto, conclui-se que as ações implementadas proporcionaram benefícios significativos para a empresa, promovendo melhoria contínua, maior eficiência operacional, redução de desperdícios e

aumento da confiabilidade das informações do estoque, tornando o setor mais organizado, produtivo e competitivo no mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito e foco da pesquisa foi propor ações de melhorias contínuas no setor de estoque, utilizando-se de ferramentas básicas do setor, com resultados em que se aplicando as ferramentas necessárias pode gerar diversos benefícios para a empresa, situada no município de Nossa Senhora do Socorro/SE, colocar em prática e manter o fluxo da melhoria contínua e qualidade em seus processos.

Sob o ponto de vista de Guarnieri *et al.* (2008) o alcance da melhoria contínua passará pela adoção de medidas que contemplem a avaliação dos processos, a avaliação da satisfação do cliente, a qualidade de vida na empresa, a organização do ambiente de trabalho, a proteção pessoal, entre outras. Também pode se referir a melhoramentos sucessivos e constantes, quer dizer, passos menores e mais frequentes de melhoramento incremental.

Assim, diante do presente estudo demonstrou a necessidade de realizar inventários totais e rotativos nos produtos mensalmente, além de organizar ainda mais o espaço para os produtos estocados, de forma a facilitar a busca e deixando em evidência os produtos no ato da separação através da pré-fatura, e com isso, evitar as falhas de separação e envio dos pedidos aos clientes externos, onde ocorria devoluções de mercadorias por troca de produtos ou falta deles nos pedidos entregues.

Os resultados da pesquisa evidenciaram melhorias significativas na gestão de estoque da empresa, especialmente no controle, organização e confiabilidade do produto acabado. A aplicação das ferramentas da qualidade permitiu identificar falhas nos processos logísticos e implementar ações corretivas alinhadas à realidade operacional da empresa.

A reorganização do layout do estoque, aliada à implantação do endereçamento e da gestão visual, contribuiu para maior agilidade na localização dos produtos, redução de erros na separação de pedidos e aumento da produtividade do setor. Além disso, a adoção dos inventários rotativos mensais, com foco nos itens classificados pela Curva ABC, resultou no aumento da acuracidade do estoque e na redução de divergências entre o saldo físico e o sistêmico.

A padronização dos processos operacionais e a proposta de automação por meio da bipagem reforçaram o controle das movimentações, minimizando falhas humanas e melhorando a confiabilidade das informações registradas no sistema ERP. Como consequência, observou-se redução de retrabalhos, desperdícios e devoluções, bem como melhoria no nível de serviço prestado aos clientes.

Dessa forma, conclui-se que a pesquisa atingiu seus objetivos, proporcionando ganhos operacionais relevantes e contribuindo para uma gestão de estoque mais eficiente, organizada e estratégica, fortalecendo a competitividade da empresa no mercado

Contudo, pode-se afirmar que esse presente estudo atingiu o seu objetivo, pois conseguiu analisar e evidenciar a realidade da empresa, traçando e elaborando oportunidades de melhorias. Também, criando um hábito saudável entre os funcionários de manter em seus processos diários a melhorias contínua para um controle de estoque da empresa.

REFERÊNCIAS

- ALONÇO, Guilherme. **Sete ferramentas da qualidade**. Templum, 2022. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/as-sete-ferramentas-da-qualidade/>. Acesso em: 17 mar. 2023.
- APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de Materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BELTRAME, Adriana; MORO, Eliane; ESTABEL, Lizandra. Ferramenta 5W2H como suporte à gestão. 2008.
- BERELSON, B. Content analysis in communication research. New York: Hafner, 2001, p.351.
- CAMARGO, Marta. **Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018.
- CARGON; **Qual a o tamanho da logística no Brasil**. Disponível em: <<https://cargon.com.br/blog/qual-tamanho-logistica-brasil/>> Acesso em: 11 abril 2024.
- CARRETONI, Enio. **Administração de Materiais: uma abordagem estrutural**. Campinas: Alínea, 2000.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo - Dando Asas ao Espírito Empreendedor**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028089/>. Acesso em: 01 mar. 2023.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da Produção: Uma Abordagem Introdutória**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559772865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559772865/>. Acesso em: 17 mar. 2023.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2022.
- CORRÊA, H. **Administração de Produção**. São Paulo: Atlas, 2012.
- DIAS, Marco A. P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 4a ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- FIGUEIREDO, Kleber Fossati; WANKE, Peter. Ferramentas da qualidade total aplicadas no aperfeiçoamento do serviço logístico. *In*: FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (Orgs.). **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: planejamento do fluxo de produtos e recursos**. 1. ed. 7. reimp. São Paulo: Atlas, 2012 (Coleção Copped de Administração).
- GUARNIERI, P. Et al. Sistema de Custo Kaizen. **Anais...** In: II ENCONTRO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA, CAMPOS GERAIS, ao. 2008.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 107 e 121p.
- IMAI, M. **Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo**. São Paulo: Imam, 1994.
- ISHIKAWA, Kaoru. **Guide to Quality Control**. Tokyo: JUSE Press, 1968.

JOHNNY, Maurício Loos. **Logística Interna Lean: método para avaliação de práticas lean na logística interna de empresas industriais.** Curitiba: Appris, 2018.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2009. 223p.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da S. **Metodologia Científica.** Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029576.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

LUCINDA, Marco Antônio. **Análise e Melhoria de Processos - Uma Abordagem Prática para Micro e Pequenas Empresas.** Simplíssimo Livros Ltda, f. 66, 2016. 106 p.

MARKETS; **Indústria Têxtil: os impactos e o futuro deste mercado no Brasil.** Disponível em: <<https://digital.feirafutureprint.com.br/textil/industria-textil-os-impactos-e-o-futuro-deste-mercado-no-brasil.>> Acesso em: 10 abril 2024.

MORAIS, R. R. **Logística Empresarial.** Curitiba: Intersaberes, 2015. 20-21 e 193p.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial.** 21. Ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **A moderna administração integrada: abordagem estruturada, simples e de baixo custo.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e gestão de estoques.** São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788536532400.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532400/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

PARENTE, Juracy; BARKI, Edgard. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia.** São Paulo: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9786559773374.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773374/>. Acesso em: 01 mar. 2023.

PEZZATTO, Alan T.; AFFONSO, Ligia M F.; LOZADA, Gisele; et al. **Sistema de controle da qualidade.** Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595026155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026155/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

PALOMA; **Qual a importância da indústria têxtil no Brasil e o que representa.** Disponível em: <<https://fcm.com.br/noticias/qual-a-importancia-da-industria-textil-no-brasil-e-o-que-representa.>> Acesso em: 10 abril 2024.

SANTOS, A. M. M. M; COSTA, C. S. **Características gerais do varejo no Brasil.** n. 5, p.55-69. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, 1997.56p.

SCOTELANO, L. S. Aplicação da filosofia kaizen e uma investigação sobre a sua difusão em uma empresa automobilística. *Revista FAE*, v.10, n.2, p. 165-177, Curitiba, jul./dez. 2007.

SILVA, Barbara Alyne E.; STETTINER, Caio F.; CAXITO, Fabiano de A. Logística - um enfoque prático - 3ED. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. **E-book**. ISBN 9788571440043. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440043/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SLACK, N. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1993.

TADEU, H. F. B. **Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas**. 1. ed. São Paulo: Cengage, 2010.

UBIRAJARA, E. **Guia de orientação de TCC's**. Aracaju: Independente, 2015. Atualizado 2017 (caderno). 47 e 115-120p.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2009. 50p.

WOMACK, J. P; JONES, D. T. **A mentalidade enxuta nas empresas**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Yin, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.