

**GESTÃO DE ESTOQUES:
UM ESTUDO DE CASO SOBRE O INVENTÁRIO ROTATIVO**

**STOCK MANAGEMENT:
A CASE STUDY ON ROTATING INVENTORY**

Emerson Luis de Jesus Magio
magioemerson@gmail.com

Giovana Chaves Gonçalves
gchavesgoncalves@gmail.com

RESUMO

Este artigo aborda a importância da gestão de estoques como uma prática estratégica crucial para empresas. A gestão de estoque visa equilibrar a oferta e a demanda, minimizar custos e manter a satisfação do cliente. A implementação de práticas eficientes de gestão de estoque é essencial para otimizar recursos financeiros, evitar excessos ou faltas de estoque e melhorar a eficiência operacional. Entre os métodos de gestão de estoque, destaca-se o inventário rotativo, que envolve contagens regulares e sistemáticas de itens armazenados. O inventário rotativo oferece benefícios como precisão dos registros contábeis, detecção precoce de problemas e redução de custos operacionais. Diferentes tipos de inventário são explorados, incluindo o inventário periódico, inventário perpétuo, inventário cíclico e inventário rotativo. Este último é detalhadamente analisado, destacando suas vantagens, como a contagem frequente de itens populares, prevenção de erros e monitoramento contínuo dos índices de acuracidade. Apesar das dificuldades, como movimentação de materiais e necessidade de cooperação entre setores, o inventário rotativo se destaca como uma estratégia eficaz para melhorar o controle de estoque e a eficiência operacional.

Palavras-chave: gestão de estoques, inventário, rotativo, eficiência operacional, controle.

ABSTRACT

This article addresses the importance of inventory management as a crucial strategic practice for companies. Inventory management aims to balance supply and demand, minimize costs and maintain customer satisfaction. Implementing efficient inventory management practices is essential to optimize financial

resources, avoid excess or shortages of stock and improve operational efficiency. Among the inventory management methods, rotating inventory stands out, which involves regular and systematic counts of stored items. Rotating inventory offers benefits such as accuracy of accounting records, early detection of problems and reduced operating costs. Different types of inventory are explored, including periodic inventory, perpetual inventory, cyclical inventory, and revolving inventory. The latter is analyzed in detail, highlighting its advantages, such as frequent counting of popular items, error prevention and continuous monitoring of accuracy rates. Despite difficulties, such as material movement and the need for cooperation between sectors, rotating inventory stands out as an effective strategy for improving inventory control and operational efficiency.

Keywords: inventory management, inventory, rotation, operational efficiency, control.

1. INTRODUÇÃO

A gestão de estoque desempenha um papel crucial no cenário operacional das empresas, influenciando diretamente tanto seus resultados financeiros quanto a satisfação dos clientes. Em um contexto onde a eficiência é a meta e os desafios são constantes, surge a necessidade de estratégias inovadoras para aprimorar o controle e a otimização desse processo vital. Entre essas estratégias, o inventário rotativo emerge como uma abordagem crucial para superar os desafios encontrados na gestão de estoque.

A gestão de estoque não é isenta de desafios, com problemas recorrentes que afetam diretamente a eficiência operacional das empresas. Os métodos convencionais de controle de estoque frequentemente apresentam limitações, gerando discrepâncias entre os registros contábeis e a realidade física do estoque. Essas discrepâncias podem resultar em atrasos operacionais e custos desnecessários, impactando a saúde financeira e a competitividade das organizações. Em face desses obstáculos, surge a seguinte indagação: "De que maneira o inventário rotativo pode efetivamente auxiliar no controle e na otimização do processo de gestão de estoque?"

O objetivo deste estudo consiste em examinar como o inventário rotativo oferece uma contribuição eficaz para o controle do estoque e aprimoramento do processo de gestão. Através da revisão bibliográfica e um estudo de caso, postula-se a hipótese de que a implementação do inventário rotativo como estratégia de controle de estoque proporcionará uma redução substancial nas divergências entre os registros contábeis e a quantidade física de itens em estoque.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Origem da gestão de estoque

A origem da gestão de estoque remonta a épocas ancestrais, quando as comunidades primitivas buscavam assegurar sua subsistência, armazenando alimentos e recursos para enfrentar períodos de escassez. Diversas civilizações da antiguidade reconheceram a importância da administração dos estoques para a sobrevivência e prosperidade de seus povos. Um exemplo notável é a história bíblica de José no Egito, narrada no livro de Gênesis, capítulos 41 e 42.

José, um homem sábio e previdente, foi incumbido pelo faraó de supervisionar o armazenamento de grãos durante os sete anos de abundância para prevenir a escassez durante os sete anos de fome. Essa narrativa ilustra a importância de uma gestão de estoque eficiente e planejada mesmo em épocas remotas, onde a disponibilidade e o controle dos recursos eram cruciais para a prosperidade de um povo.

Outro exemplo histórico é o Império Romano, conhecido por suas sofisticadas estruturas logísticas e de suprimentos. Roma desenvolveu um complexo sistema de estoques e distribuição de alimentos e suprimentos, especialmente para suas legiões militares. Esse sistema de gestão de estoques permitiu ao Império manter suas tropas bem supridas durante campanhas militares de longa duração, aumentando a eficácia e a resiliência de suas forças. Percebe-se que o cuidado do estoque foi e é algo importante e um fator essencial para garantir o sucesso de qualquer empreendimento que precisa lidar com estoques.

Gestão de Estoques

A gestão de estoque é uma área estratégica que envolve o planejamento, a organização e o controle dos produtos ou materiais utilizados por uma empresa. É essencial para garantir a disponibilidade dos produtos certos, na quantidade adequada, no momento correto e ao menor custo possível. No entanto, as empresas frequentemente enfrentam desafios e problemas relacionados ao controle de estoque.

Todas as empresas enfrentam a necessidade de encontrar um equilíbrio adequado entre os níveis de estoque e a demanda. Isso ocorre porque o estoque representa um investimento significativo de recursos financeiros da empresa e acarreta custos adicionais de transporte e armazenamento. Independentemente do setor de atuação, é fundamental que as empresas implementem uma gestão rigorosa do estoque para otimizar seus recursos financeiros, assegurando que possuam o estoque adequado para atender tanto

aos cronogramas de produção quanto à demanda projetada dos clientes e pedidos reais.

Conservar quantidades excedentes em estoque tem o potencial de provocar a retenção de recursos financeiros, o que acarretaria a elevação dos encargos financeiros da empresa e na diminuição da quantia prontamente disponível para outras atividades. Em contraste, níveis de estoque excessivamente reduzidos podem acarretar dificuldades na produção e na escassez de produtos para atender às demandas dos clientes, resultando na redução das vendas e possivelmente prejudicando a imagem da empresa.

Segundo Fernandes (2020):

“Em qualquer empresa, os estoques representam componente extremamente significativo, seja sob os aspectos econômico-financeiros ou operacionais críticos. Isso já não acontece com as empresas prestadoras de serviços públicos ou serviços em geral”

Abordar a gestão de estoque como um componente essencial para melhorar a eficiência da cadeia de suprimentos e minimizar custos operacionais implica que, o gerenciamento de estoques é uma parte crítica do processo de otimização da cadeia de suprimentos para alcançar uma vantagem competitiva no mercado.

Segundo Chopra e Meindl (2003), “lidar efetivamente com a complexidade da cadeia de suprimentos é um dos maiores desafios enfrentados pelas empresas na busca por uma vantagem competitiva duradoura”.

Uma cadeia de suprimentos engloba todas as fases inerentes à criação e entrega de um item, desde a obtenção das matérias-primas até a colocação do produto acabado à disposição dos consumidores. Assim sendo, trata-se de uma operação complexa e interligada, onde cada elemento influencia o rendimento geral.

Para Pereira (2021), existem algumas desvantagens de manter estoque tais como:

“Estoque congela dinheiro, na forma de capital de giro, que fica indisponível para outros usos; Estoque acarreta custos de armazenamento (aluguel de espaço); Estoque pode tornar-se obsoleto à medida que novas alternativas de produtos Apareçam; Estoque pode danificar-se ou deteriorar-se; Estoque pode ser perdido ou caro para recuperar; Estoque pode ser perigoso para armazenar (solventes inflamáveis, explosivos, químicos, drogas)”;

Dentro dessa perspectiva, a administração dos estoques desempenha um papel primordial, uma vez que engloba a busca pelo ponto de equilíbrio ideal entre os níveis de estoque e a demanda antecipada. Utilizar de estoques excessivos pode

imobilizar os recursos financeiros da empresa e acarretar despesas que a empresa pode evitar, impactando a sua capacidade de alocar investimentos em outras esferas do empreendimento. De maneira contraposta, manter estoques excessivamente reduzidos pode acarretar entraves na produção e na insatisfação e perda na retenção dos clientes, gerando perda de vendas e danos à reputação da organização.

Portanto, entende-se que o controle eficiente do estoque é vital para enfrentar os desafios decorrentes da intrincada cadeia de suprimentos e obter uma vantagem competitiva duradoura.

O gerenciamento de estoque é um procedimento complexo que engloba a monitoração constante dos níveis de itens armazenados, buscando equilibrar a demanda dos consumidores com a disponibilidade dos produtos. Essa administração efetiva é essencial para assegurar a continuidade das operações, otimização dos custos e contentamento dos clientes. Ainda segundo alguns autores percebe-se a relevância do gerenciamento de estoque para o êxito das organizações.

Para Tersine(1984):“A gestão de estoque adequada é essencial para evitar a interrupção das operações e maximizar a produtividade”. Diante disso percebe-se que, um estoque bem gerenciado permite atender à demanda dos clientes de forma consistente e eficiente, garantindo a continuidade das operações sem atrasos ou problemas de falta de mercadorias em estoque.

Segundo Bowersox et al (2007), destacam que a gestão de estoque eficiente é fundamental para reduzir custos e melhorar a resposta às necessidades dos clientes. Eles destacam que uma gestão inteligente de estoque permite reduzir despesas com armazenagem e transporte, ao mesmo tempo em que mantém um alto nível de serviço ao cliente, resultando em uma vantagem competitiva para a empresa.

Para Christopher (2018),a gestão de estoque se destaca como um componente chave para atingir a competitividade e a eficiência no mercado. Christopher ressalta que a gestão de estoque eficiente é uma parte essencial da cadeia de suprimentos, permitindo que as empresas sincronizem a oferta e a demanda, além de otimizarem os custos logísticos.

Segundo Larson (2020),a gestão de estoque eficiente é crucial para garantir o equilíbrio entre os custos de armazenagem e a disponibilidade dos produtos. Larson aponta que a otimização dos estoques é um desafio complexo, e um bom gerenciamento é fundamental para equilibrar os custos de manter o estoque com a necessidade de atender às demandas do mercado.

E para auxiliar o gestor existem vários métodos e ferramentas para controle de estoque, e um dos mais conhecidos e utilizados é o inventario.

Inventário

O inventário é uma ferramenta essencial para a gestão de estoques em qualquer empresa. Ele é um processo sistemático de contagem física e registro de todos os itens armazenados em um determinado momento. O principal objetivo do inventário é garantir que os registros contábeis correspondam à realidade física do estoque, fornecendo uma visão precisa dos ativos disponíveis e das quantidades de cada item.

No site MECALUX é citado que existem diversos tipos de inventário, cada um com suas características específicas e finalidades. Alguns dos principais tipos de inventário são:

Inventário Periódico: Nesse método, a contagem física do estoque é realizada em intervalos regulares, como mensal, trimestral ou anual. Esse tipo de inventário é mais adequado para empresas com um grande número de itens de baixo valor, pois a contagem completa pode ser realizada com menos frequência.

Inventário Perpétuo: Ao contrário do inventário periódico, o inventário perpétuo envolve o registro contínuo de todas as transações de entrada e saída de estoque. Esse sistema mantém um acompanhamento em tempo real do estoque disponível, sendo mais adequado para empresas com alto volume de vendas e grande variedade de produtos.

Inventário Cíclico: Nesse método, o estoque é contado em ciclos frequentes, geralmente em uma base diária ou semanal. A cada ciclo, apenas uma parte do estoque é contada, garantindo uma verificação regular e distribuída dos itens. Esse tipo de inventário ajuda a identificar discrepâncias e erros de forma mais rápida e eficiente.

Inventário Rotativo: O inventário rotativo é uma abordagem onde diferentes itens são contados em diferentes momentos, seguindo um cronograma pré-definido. Esse método é útil para empresas que têm uma grande variedade de produtos e um grande volume de estoque, tornando mais fácil gerenciar a contagem ao longo do tempo.

O processo de inventário envolve etapas como preparação, contagem física, reconciliação de dados e relatórios de resultados. Além de garantir a precisão dos registros contábeis, o inventário também auxilia na detecção de possíveis problemas, como roubo, perdas, obsolescência e vencimento de produtos.

Piasecki (2009), explora a relevância do inventário na busca por uma gestão eficiente dos recursos da empresa, destacando a importância de técnicas de previsão, tamanhos de lote, estoque de segurança e sistemas de pedidos.

Cada tipo de inventário possui suas vantagens e desvantagens, e a escolha do método mais adequado depende das necessidades e características de cada empresa. No entanto, o inventário rotativo tem se destacado como uma

abordagem eficiente para melhorar o controle, reduzir custos e otimizar a gestão de estoque, proporcionando uma visão mais precisa e atualizada do inventário.

Inventário Rotativo

Os métodos tradicionais de gestão e controle podem resultar em registros contábeis divergentes do estoque físico, o que gera imprecisões, retrabalho e custos adicionais. Para superar essas limitações, surge o inventário rotativo, uma prática que visa aprimorar o controle e a acuracidade do estoque por meio de contagens regulares e sistemáticas.

Uma definição abrangente do inventário rotativo é apresentada por Ballou (2006), que o descreve como:

"Um processo de contagem física frequente e rotativo de itens em estoque, realizado em intervalos regulares e em diferentes áreas do armazém, a fim de assegurar a precisão dos registros e identificar e corrigir possíveis discrepâncias de estoque".

Esse método difere do inventário físico tradicional, que geralmente é realizado apenas uma vez por ano e paralisa as operações. O inventário rotativo permite que as empresas identifiquem problemas de estoque com maior agilidade, como perdas, furtos, erros de contagem ou obsolescência de produtos. Dessa forma, torna-se possível tomar medidas corretivas mais rápidas e eficientes, evitando interrupções nas operações e melhorando a satisfação do cliente.

Essa citação de Ballou (2006) destaca a importância do inventário rotativo como um processo de contagem frequente e rotativo, que visa assegurar a precisão dos registros de estoque e corrigir possíveis discrepâncias. A prática do inventário rotativo permite uma gestão mais precisa do estoque, proporcionando benefícios como a redução de erros de contagem, identificação de problemas com maior rapidez e aprimoramento geral da eficiência da gestão de estoque.

Uma gestão eficiente de estoque é crucial para garantir a disponibilidade dos produtos, evitar custos desnecessários e manter a satisfação dos clientes. O inventário rotativo surge como uma estratégia valiosa nesse contexto, permitindo uma abordagem contínua e sistemática para o controle e a otimização do estoque. De acordo com Paoleschi (2009), o inventário rotativo oferece benefícios significativos para as empresas:

"O inventário rotativo, ao contrário do inventário físico tradicional, proporciona uma visão mais precisa e atualizada do estoque, permitindo uma gestão mais eficiente. Com a implementação do inventário rotativo, as empresas podem obter informações em tempo real sobre a disponibilidade dos produtos, identificar problemas de

forma proativa e tomar decisões mais embasadas. Além disso, a contagem frequente de itens em estoque auxilia na redução de erros de contagem, minimizando a ocorrência de divergências entre os registros contábeis e o estoque físico."

Desta forma destaca-se como o inventário rotativo fornece uma visão mais precisa e atualizada do estoque, permitindo uma gestão mais eficiente. A obra de Paoleschi apresenta os princípios e práticas da gestão de estoque, e destaca o inventário rotativo como uma estratégia que proporciona informações em tempo real, redução de erros e maior alinhamento entre registros e estoque físico. Com base nesses benefícios, é possível compreender a importância do inventário rotativo na otimização do processo de gestão de estoque.

Ainda segundo Paoleschi(2009), ele destaca a importância do inventário rotativo para a redução de custos e o aumento da eficiência operacional:

"A implementação do inventário rotativo pode resultar em uma redução significativa dos custos operacionais, como os relacionados à obsolescência de produtos e ao espaço de armazenamento. Além disso, o inventário rotativo permite uma gestão mais precisa do estoque, evitando a falta ou o excesso de produtos, o que resulta em uma maior eficiência operacional e satisfação dos clientes."

Em seu artigo Ferreira (2023), enfatiza a relevância do inventário rotativo para a melhoria dos níveis de serviço ao cliente: "O inventário rotativo desempenha um papel crucial na melhoria dos níveis de serviço ao cliente". Por meio da contagem frequente de itens em estoque, é possível identificar discrepâncias e corrigi-las de forma proativa, evitando atrasos nas entregas e mantendo a disponibilidade dos produtos para atender às demandas dos clientes de forma mais ágil e eficiente.

De acordo com Kotler (2019), discute a importância do giro de estoque e sua relação com a satisfação do cliente, a eficiência operacional e a competitividade da empresa, "O verdadeiro marketing acontece quando você fornece aos clientes um valor superior ao dos concorrentes e os faz sentir que estão recebendo mais do que pagaram."

Segundo Martins (2009): "o inventário é rotativo quando permanentemente se contam os itens em estoque".

Em concomitância com esse pensamento, Peinado e Graeml (2007) utilizam da seguinte argumentação: "Uma outra forma de inventário físico, consiste em contar uma pequena quantidade de itens de estoque todos os dias de forma a

não interromper as atividades da empresa nem ser apanhado de surpresa pela necessidade de um grande ajuste de estoques.”

Em pesquisas e análises mais recentes, Fenili (2015) diz: “No inventário rotativo, estamos permanentemente contando os itens. O método consiste no levantamento rotativo, contínuo e seletivo dos materiais existentes em estoque ou daqueles permanentes distribuídos para uso”.

E acrescenta: “vantagem desse método reside na sua capacidade de evitar a necessidade de interromper as atividades da organização. Para isso, é desenvolvido um cronograma de trabalho (de acordo com os interesses da empresa) que abranja todos os itens dentro de um período fiscal”

Em seu artigo Lamb e Scherer (2015) citam:

“O inventário geral é um método que as empresas utilizam para conhecer esses valores e levantar o estoque de produtos acabados, produtos em fabricação e matéria-prima. Trata-se da contagem física de todos os materiais para posteriormente verificar se essas quantias estão de acordo com o que consta na contabilidade. Porém, para a realização desse tipo de inventário é necessário que não haja atividades na empresa, incluindo produção e vendas, impactando diretamente nos resultados operacionais.

Com a finalidade de mitigar essas questões dentro das organizações, o Inventário rotativo surge como uma importante ferramenta, auxiliando na precisão dos estoques através de um processo de contagem contínua e com frequência determinada, a fim de tornar-se uma sistemática eficaz através de períodos cíclicos. Aliado da gestão estratégica e da contabilidade, a utilização desse sistema de controle de estoque pode auxiliar a identificação de diversos problemas como entradas ou saídas errôneas, armazenamento inadequado de materiais e, até mesmo, avarias em produtos, possibilitando a correção imediata de tais irregularidades.”

Segundo Aguilar e Loos (2017), “O maior problema encontrado é a utilização apenas do inventário geral, pois como os materiais do estoque giram o ano inteiro, algumas divergências são ocasionadas pelo processo e a movimentação.”

E em seu artigo Lopes (2018) conclui que, “o inventário rotativo contribui para uma melhor assertividade dos recursos físicos e uma gestão de estoque eficiente e eficaz.”

Para Ballou (2006), inventário rotativo ou cíclico trata-se de uma alternativa aos balanços anuais, sendo possível contar apenas uma parcela de itens no estoque, ganhando tempo e diminuindo o tempo na interrupção das atividades. Uma contagem física de estoque periódica contribui para a manutenção de itens disponíveis em estoque, pois possibilitam ajustes nos registros em tempo a evitarem-se novos erros que impactem nas atividades seguintes.

Para Bertaglia (2003), “A grande vantagem da contagem rotativa é a possibilidade de descobrir as causas dos erros, pois o estoque é dinâmico e quanto mais demora houver na procura das diferenças encontradas, menor será a possibilidade de identificar a causa.”

De acordo com o site ideagri o inventario rotativo possui algumas vantagens das quais se destacam:

- Contagem frequente dos itens mais movimentados (popularidade)
- Orientado para prevenção dos erros, já que o objetivo fundamental é encontrar e conciliar as divergências.
- Continuo aprimoramento das equipes pela percepção da responsabilidade que os estoques devem ser mantidos permanentemente corretos
- Monitoração contínua dos índices de acuracidade através de gráficos que permitam identificar quando houver desvios da normalidade nos processos de controle de estoque
- Realização das contagens em pleno funcionamento das operações.

Mas o inventario rotativo também possui algumas dificuldades:

- . Movimentação de materiais durante o processo de inventario podendo dificultar a atualização do sistema.
- . A falta de tempo suficiente.
- . Pessoal, bem treinados tendo consciência sobre a importância do inventario, para obtenção de dados apurados.
- . A necessidade de informação dos outros setores da empresa envolvidos no processo, pois se todos os setores não se encontrarem em harmonia com as informações, a contagem sempre ficara estagnada e o erro nunca será corrigido, devido a constante movimentação de produtos.

Conforme observado por Gurgel (2000), em certas empresas, a gestão de inventário é realizada de maneira inadequada, devido aos desafios operacionais e aos custos associados, além do fato de a administração subestimar sua relevância no âmbito dos procedimentos de monitoramento de estoque. Isso resulta em um impacto negativo na precisão dos registros contábeis da empresa.

ESTUDO DE CASO

Implementação do Inventário Rotativo na Empresa G.M Abrasivos Ltda para auxiliar na Gestão de Estoque

Por razões de preservação da identidade da empresa mencionada, optamos por substituir o nome real por um nome fictício.

A Empresa G.M Abrasivos Ltda, que distribui ferramentas, epi's e materiais para diversas empresas em várias regiões, enfrentou um desafio durante sua mudança de sede, de Volta Redonda para Barra Mansa. Devido a essa transição, a gestão de estoques tornou-se crítica devido às diferenças entre estoque físico e sistema informatizado, bem como a necessidade de otimizar os processos e melhorar a gestão. Para enfrentar essas questões, a empresa decidiu implementar um inventário rotativo e adotar práticas de gestão de estoque mais eficazes. Para isso contratou-se um consultor especialista na área de cadeia de suprimentos.

Desafios Enfrentados:

Discrepâncias no Estoque e Mudança de Sede: Antes da mudança, a empresa enfrentava consideráveis discrepâncias entre o estoque registrado no sistema e a contagem física dos itens. Essa disparidade foi identificada por meio de um inventário geral realizado inicialmente. A mudança de sede e a transição para um sistema ERP mais complexo agravaram esse problema, tornando imperativo aperfeiçoar a gestão de estoques.

Reunião Estratégica e Proposta de Mudança: Reconhecendo a importância de abordar essas discrepâncias, o consultor conduziu uma reunião com o chefe do almoxarifado, o chefe de compras e o presidente da empresa. Foi discutido o cenário atual, com base nos resultados do inventário geral, e a proposta de implementar um sistema de inventário rotativo foi apresentada como uma solução para o problema.

Dificuldades Operacionais na Implementação do Inventário Rotativo: Durante a fase inicial de implementação do inventário rotativo, várias dificuldades operacionais surgiram. Além da falta de conhecimento dos funcionários sobre a importância do inventário inclusive o próprio chefe de compras que queria controlar o setor de compras e a gestão de estoques sozinho, e não via tanta necessidade de se ter um gestor de estoques, havia também desafios relacionados à sincronização das informações no sistema. Por exemplo, após realizar uma contagem física de um determinado material e solicitar sua atualização no sistema, havia atrasos significativos na atualização da informação. Isso resultava em informações desatualizadas que prejudicavam a acuracidade dos registros. Por exemplo, após uma das contagens havia 10.000 unidades de disco de corte, mas o sistema mostrava 15.000 unidades, havia uma discrepância de 5.000 unidades.

A atualização foi solicitada ao setor financeiro pois só eles faziam esta alteração mas, devido à demora para a modificação quando foi averiguado no outro dia para checar se estava correto, no físico a contagem tinha 8.000 e no sistema tinha os 10.000, com isso foi observado que a alteração só foi feita horas depois da solicitação e com isso houve movimentação do material, sendo assim se a alteração tivesse sido feita na hora, com a saída das 2.000 unidades teria ficado

8.000 no sistema e se igualaria com o estoque físico. Mas com essa demorada atualização, sempre comprometia a precisão do estoque e prejudicava a eficácia do processo.

Falta de Integração entre Setores: A falta de colaboração entre setores, especialmente entre compras e almoxarifado, resultou em desinformação, conflitos e erros na gestão de estoque.

Soluções Implementadas:

Inventário Rotativo: A implementação do inventário rotativo visou a contar com maior frequência os itens de alta importância. Isso permitiu uma identificação mais rápida de discrepâncias entre os registros do sistema e o estoque físico, possibilitando correções ágeis. Os indicadores apontavam média de acuracidade de 50%. Nos quatro primeiros meses de 2023, a média de acuracidade alcançada foi de 95%. Observou-se que como não havia cultura de gestão de estoques, muitos materiais eram movimentados fisicamente com registro no sistema de forma errada, produtos saíam e não davam baixa ou eram transferidos e não faziam a devida alteração assim acumulava em dois estoques o mesmo produto aumentando o volume que não existia.

Análise da Curva ABC e Estoque de Segurança: A análise da curva ABC foi utilizada para identificar quais itens eram mais críticos para o negócio. Esses itens foram submetidos a contagens mais frequentes. Além disso, o estoque de segurança foi estabelecido com base no histórico de demanda, reduzindo o risco de falta de itens.

Estoque de Segurança e Ponto de Recompra: Com base na análise da demanda e no tempo de reposição dos itens, foi proposta a criação de um estoque de segurança e um ponto de recompra. Essas medidas visavam evitar a falta de itens essenciais e minimizar compras excessivas.

Nova Função de Gestor de Estoques: Para coordenar as novas práticas de gestão de estoques, a sugestão de criar um gestor de estoques foi apresentada, visando uma abordagem mais estratégica e eficaz na administração dos recursos.

Benefícios e Impactos:

Controle Aprimorado de Estoque: A implementação do inventário rotativo permitiu uma gestão mais precisa do estoque físico, reduzindo consideravelmente as discrepâncias entre os registros do sistema e a contagem real. Os indicadores apontavam média de acuracidade de 50%. Nos quatro primeiros meses de 2023, a média de acuracidade alcançada foi de 95%. Observou-se que como não havia cultura de gestão de estoques, muitos

materiais eram movimentados fisicamente com registro no sistema de forma errada, produtos saíam e não davam baixa.

Melhoria na Gestão de Compras e Estoque de Segurança: A adoção do estoque de segurança e do ponto de recompra, com base na análise dos últimos seis meses de movimentação dos materiais, contribuiu para evitar tanto a falta quanto o excesso de estoque, resultando em economias e decisões de compra mais eficazes.

Foco nos Itens Críticos e Mudança Cultural: Itens identificados como curva A e alguns da curva B foram gerenciados de maneira mais eficiente, garantindo a disponibilidade contínua dos itens mais cruciais para as operações do negócio.

Aprimoramento da Eficiência Operacional: Com processos mais alinhados e informações mais precisas, a empresa experimentou um aumento da eficiência operacional, evitando erros e retrabalho desnecessário.

Evolução da Cultura Organizacional: Apesar dos desafios culturais persistentes, a implementação do inventário rotativo contribuiu para uma mudança gradual na cultura organizacional. Isso ajudou a valorizar a gestão de estoques e a incentivar a colaboração entre os diferentes setores da empresa.

3. METODOLOGIA

Segundo Almeida (1996), “a pesquisa descritiva tem como objetivo observar, registrar, ordenar, analisar, interpretar os dados ou fatos colhidos da própria realidade, sem manipulá-los, isto é, sem a interferência do pesquisador”, portanto este estudo adotará uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e estudo de caso.

Para a revisão bibliográfica foi realizada pesquisas de vários autores, em livros e sites, para demonstrar o que é a gestão de estoque e a importância do inventário rotativo e seus benefícios para as empresas

O estudo de caso ocorreu na Empresa G.M Abrasivos Ltda, que adotou o inventário rotativo para aprimorar sua gestão de estoque. E para implementar o processo foi feito as seguintes etapas:

Coletas de dados

A coleta de dados para este estudo de caso foi realizada por meio de entrevistas e análise documental. A seguir, descrevo como os dados foram coletados:

Entrevistas

Foram realizadas entrevistas com os principais envolvidos no processo de implementação do inventário rotativo na Empresa G.M Abrasivos Ltda. Os entrevistados incluíram o chefe do almoxarifado, o chefe de compras, o presidente da empresa e o consultor especialista em cadeia de suprimentos. As entrevistas foram conduzidas de forma individual e estruturada, com um roteiro de perguntas pré-definido para garantir a consistência das informações coletadas.

As perguntas das entrevistas abordaram os seguintes tópicos

Desafios enfrentados pela empresa em relação à gestão de estoque antes da implementação do inventário rotativo.

Motivações para a adoção do inventário rotativo.

Processo de implementação do inventário rotativo, incluindo dificuldades operacionais enfrentadas.

Soluções implementadas, como a análise da curva ABC, estoque de segurança e ponto de recompra.

Benefícios e impactos observados após a implementação do inventário rotativo.

Mudanças na cultura organizacional relacionadas à gestão de estoques.

O objetivo é examinar como o inventário rotativo contribui eficazmente para o controle do estoque e aprimoramento do processo de gestão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo detalhou a importância do inventário como uma ferramenta crucial para a gestão de estoques em empresas, destacando os diferentes tipos de inventário e suas características específicas. Entre esses tipos, o inventário rotativo foi discutido como uma abordagem eficaz para melhorar o controle e a acuracidade do estoque por meio de contagens frequentes e sistemáticas.

A discussão sobre a implementação do inventário rotativo na Empresa G.M Abrasivos Ltda mostrou os desafios enfrentados durante a mudança de sede, onde houve discrepâncias entre o estoque físico e o sistema informatizado. A implementação do inventário rotativo foi vista como uma solução para abordar essas discrepâncias e otimizar a gestão de estoques. No entanto, a resistência à mudança, a falta de integração entre setores e as dificuldades operacionais foram obstáculos a serem superados.

Soluções foram implementadas para enfrentar esses desafios, incluindo a contagem rotativa de itens críticos, a análise da curva ABC, a definição de estoque de segurança e ponto de recompra, além da introdução de um gestor de estoques. Os benefícios dessas medidas foram destacados, incluindo um controle aprimorado de estoque, melhoria na gestão de compras, eficiência operacional aprimorada e uma mudança gradual na cultura organizacional.

O estudo de caso reforça a ideia de que o inventário rotativo pode trazer uma série de benefícios para as empresas. Ele não apenas aumenta a acuracidade dos registros de estoque, mas também contribui para uma gestão mais eficiente de compras, evita a falta ou excesso de produtos, melhora a eficiência operacional e cria uma cultura organizacional mais alinhada com as melhores práticas de gestão.

Em síntese, o inventário rotativo se destaca como uma estratégia valiosa para aprimorar a gestão de estoques, especialmente em empresas com demandas dinâmicas e complexas. Ao adotar essa abordagem, as empresas podem alcançar maior controle, precisão e eficiência em suas operações, resultando em benefícios tangíveis para os resultados operacionais e a satisfação do cliente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão eficiente de estoques é um fator essencial para o sucesso e competitividade das empresas em um mercado dinâmico e desafiador. Este artigo enfatizou a importância da gestão de estoque como uma estratégia para equilibrar a oferta e a demanda, otimizar recursos financeiros e garantir a satisfação do cliente. Ao abordar o inventário rotativo como uma abordagem eficaz para aprimorar o controle de estoque, foi possível destacar sua relevância

na detecção de discrepâncias, prevenção de erros e redução de custos operacionais.

Através da análise dos diferentes tipos de inventário, foi possível perceber que o inventário rotativo oferece uma visão mais atualizada e precisa do estoque, permitindo ajustes regulares e evitando interrupções nas operações. A frequência de contagem dos itens, a prevenção de erros e a melhoria contínua dos processos de controle são elementos-chave que tornam o inventário rotativo uma ferramenta valiosa para a gestão de estoque.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação do inventário rotativo não está isenta de desafios, como a movimentação de materiais durante o processo de contagem e a necessidade de cooperação entre diferentes setores da empresa. Superar essas dificuldades requer treinamento adequado, conscientização sobre a importância do inventário e a criação de uma cultura organizacional que valorize a acuracidade dos registros de estoque.

Em última análise, o inventário rotativo emerge como uma estratégia que vai além da simples contagem física, sendo uma abordagem que contribui para a melhoria da eficiência operacional, redução de custos, aumento da satisfação do cliente e, por consequência, para a vantagem competitiva da empresa. A gestão de estoque eficaz, com o apoio do inventário rotativo, é um componente-chave para atingir os objetivos de uma cadeia de suprimentos bem coordenada, maximizando a utilização dos recursos financeiros e proporcionando um serviço superior aos clientes.

Diante dessas considerações, é recomendado que as empresas reconheçam a importância estratégica da gestão de estoques, considerando a implementação do inventário rotativo como uma prática que pode levar a benefícios significativos. Além disso, a pesquisa e o aprimoramento contínuo das técnicas de gestão de estoque, incluindo o inventário rotativo, são essenciais para se adaptar às mudanças no ambiente de negócios e garantir uma posição competitiva duradoura.

Finalmente, o artigo não abrange todas as facetas relacionadas ao tópico e sugere que, para uma compreensão mais abrangente da implementação do inventário rotativo em variados segmentos ou setores de mercado, seja imperativo ampliar a pesquisa para englobar outras empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Administração de Marketing, de Kotler, Philip. Editora Pearson Education do Brasil S.A., capa mole em português, 2019

AGUILAR, Carlos Reinaldo Villa; LOOS, Mauricio Johnny. Proposta de implantação de inventário rotativo em um centro de distribuição de um grande atacarejo. Revista Espacios. Vol 38 Nº 27, 2017, Disponível em: [a17v38n27p35.pdf \(revistaespacios.com\)](http://a17v38n27p35.pdf (revistaespacios.com))>. Acesso em 10/06/ 2023.

- ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. Tipos de pesquisa. Como elaborar monografias. 4. ed. rev. e atual. Belém: Cejup, 1996.
- BALLOU, R. H. (2006) Gerenciamento da cadeia de suprimentos - logística empresarial. Editora Bookman, Porto Alegre, RS.
- BERTAGLIA, P. R. (2003) Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. Editora Saraiva, São Paulo, SP.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER M. Bixby. Gestão da cadeia de suprimentos e logística. 3. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.*
- CHOPRA, S.; MEINDL, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação. São Paulo: Prentice Hall, 2003.*
- FENILI, Renato Ribeiro. Gestão de Materiais. Brasília: ENAP, 2015.
- FERNANDES, Flávio César Farias. Planejamento e controle da produção: dos fundamentos e controles de estoques. São Paulo: Atlas, 2020.
- FERREIRA, Anderson ,(2023) disponível em <<https://pt.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-do-invent%C3%A1rio-de-estoque-anderson-ferreira>>. Acessado em: 21/08/23.
- GURGEL (2000), Floriano do Amaral. Logística industrial. São Paulo: Editora Atlas.
- IDEAGRI, disponível em <<http://ideagri.com.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=121>>. Acessado em 12/08/2023.
- LAMB, A. C., & da Silveira Scherer, O. L. (2015). Inventário Rotativo. Revista Eletrônica de Ciências Contábeis,
- LARSON, Paul D. (2020), "Corruption, GenderInequalityandLogistics Performance," International Journal of Logistics Management, disponível em :<<https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2019-0062>>. Acessadoem :14/07/2023
- LOPES, Carlos Henrique Da Cruz; Souza, Prof; Schwartez, Ayesha. A contribuição do inventário rotativo para as operações logísticas. 2018. Minas Gerais.
- MARTINS, Petronio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. Administração de materiais e recursos patrimoniais. 3 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.
- MARTIN, Christopher. "Logística e Gerenciamento da Cadeira de Suprimentos", Cengage Learning; 4ª edição (2018), São Paulo.
- MECALUX, disponível em:<<https://www.mecalux.com.br/blog/tipos-de-inventario>>,.Acessado em 12/08/2023.

PAOLESCHI, Bruno. Almojarifado e Gestão de Estoques. São Paulo: Érica, 2009.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre R. Administração da produção: operações industriais e de serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.

PEREIRA B.V. Entenda a importância da política de gestão de estoques. Disponível em: < <https://www.prestex.com.br/blog/entenda-importancia-da-politica-da-gestao-de-estoques/>>. Acesso em: 14/08/2023.

PIASECKI, D. J. (2009). Inventory Management Explained: A Focus on Forecasting, Lot Sizing, Safety Stock, and Ordering Systems. OpsPublishing; FirstEdition.

TERSINE, R.J. (1984). Principles of inventory and materials management. New York: Elsevier.