



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - CCAE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

THAÍSE SILVA DE SOUZA

**GESTÃO DE ESTOQUES: proposta de um sistema de controle em uma empresa do
comércio de vestuário**

Mamanguape/PB

2024

THAÍSE SILVA DE SOUZA

GESTÃO DE ESTOQUES: proposta de um sistema de controle em uma empresa do comércio de vestuário

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Administração do Centro de Ciências Aplicadas e Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Administração, defendido e aprovado pela banca examinadora constituída pelos docentes:

Documento assinado digitalmente
 **ANA MARIA MAGALHAES CORREIA**
Data: 03/05/2024 08:55:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Maria Magalhães Correia – UFPB
Orientador(a)/Presidente

Documento assinado digitalmente
 **HELEN SILVA GONCALVES**
Data: 02/05/2024 17:43:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Helen Silva Gonçalves – UFPB
Membro da Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
 **SUELY XAVIER DOS SANTOS**
Data: 02/05/2024 15:43:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Suely Xavier dos Santos – UFERSA
Membro da Banca Examinadora

Mamanguape/PB

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO



GESTÃO DE ESTOQUES: proposta de um sistema de controle em uma empresa do comércio de vestuário

Thaíse Silva de Souza – UFPB – thaises950@gmail.com

Ana Maria Magalhães Correia – UFPB – aninhamagalhaes25@gmail.com

Helen Silva Gonçalves – UFPB – helen.goncalves.ufpb@gmail.com

Suely Xavier dos Santos – Ufersa – suely.xavier@ufersa.edu.br

RESUMO

O controle de estoque tem como principal função gerenciar a entrada e saídas de produtos a fim de que não haja prejuízos para o gestor no excesso ou falta de produtos. Este estudo teve como objetivo propor um sistema de controle de estoque em uma empresa de comércio de vestuário localizada na cidade de Mamanguape/PB, com foco em organizar os produtos e melhorar a eficiência operacional da empresa. A fundamentação teórica abordou a temática gestão de estoques, controle de estoques e suas respectivas técnicas: inventário, estoque mínimo, ponto de pedido e curva ABC. A metodologia foi classificada por uma abordagem quanti-qualitativa, de natureza exploratória-descritiva. Como coleta de dados, a técnica utilizada foi uma entrevista semiestruturada com 21 perguntas, aplicada de forma presencial com o gestor da empresa, no qual relatou dificuldades na gestão de estoques, como falta de um controle eficaz e utilização da prática intuitiva na tomada de decisões para a reposição dos produtos da empresa. Os resultados indicam a proposição de um sistema de controle de estoque por meio de uma planilha de Excel, subdivididas em abas que incluem, cadastro de produtos, entrada e saídas de produtos em estoque, controle de estoque e gestão de compras para a utilização dos métodos de inventário, estoque mínimo, ponto de pedido e curva ABC. Conclui-se, portanto, que, os métodos de controle de estoque propostos para a empresa são complementares e podem ser usados em conjunto para garantir uma gestão eficiente do estoque, minimizando os custos e garantindo a disponibilidade de produtos quando necessário. Como contribuição, essa pesquisa pode trazer vantagens significativas para pequenas empresas, pois com base em informações precisas, os gestores serão capazes de tomar decisões embasadas em dados precisos sobre o estoque da empresa.

Palavras-chave: Gestão de estoques. Controle de estoque. Vestuário.

ABSTRACT

Inventory control has the main function of managing the entry and exit of products so that there are no losses for the manager due to excess or lack of products. This study aimed to propose an inventory control system in a clothing trade company located in the city of Mamanguape/PB, focusing on organizing products and improving the operational efficiency of the company. The theoretical framework addressed inventory management, inventory

control, and their respective techniques: inventory, minimum stock, reorder point, and ABC curve. The methodology was classified as a quantitative-qualitative approach, of exploratory-descriptive nature. As data collection, the technique used was a semi-structured interview with 21 questions, applied in person with the company manager, in which he reported difficulties in inventory management, such as lack of effective control and use of intuitive practice in decision making. for the replacement of company products. The results indicate the proposal of an inventory control system through an Excel spreadsheet, subdivided into tabs that include product registration, entry and exit of products in stock, inventory control, and purchasing management for the use of inventory methods, minimum stock, reorder point, and ABC curve. It is concluded, therefore, that the proposed inventory control methods for the company are complementary and can be used together to ensure efficient inventory management, minimizing costs and ensuring product availability when necessary. As a contribution, this research can bring significant advantages to small companies, as based on accurate information, managers will be able to make decisions based on accurate data about the company's stock.

Keywords: Inventory management. Inventory control. Clothing.

1 INTRODUÇÃO

Mesmo com o avanço tecnológico intenso e veloz, as grandes descobertas, inovações e desenvolvimentos dos produtos e serviços, as empresas são dependentes dos seus recursos físicos ou digitais para exercer e concretizar as suas atividades sem interrupção. A gestão de estoques é um fator extremamente primordial para que as empresas possam ser destaques e competir no mercado que se torna cada vez mais acirrado e exigente (Santos; Servare Junior; Bernardina, 2022). Assim, tendo em vista que o mercado atualmente está gradativamente mais desafiador, a competitividade traz às empresas a necessidade de ter uma quantidade significativa de produtos que sejam suficientes para atender às demandas comerciais, bem como para poder evitar perda de vendas por imprevistos de fornecedores (Souza Júnior, 2020).

Dessa forma, uma boa gestão de estoques engloba equilibrar compras, armazenagem e entregas, controlando as entradas, o consumo de materiais, os custos e a movimentação do ciclo da mercadoria, sendo fundamental para o sucesso das empresas, já que reduz os custos, garante que o material necessário estará disponível quando for necessário e possibilita que a empresa tome as melhores decisões, impedindo que ela cometa erros, como comprar itens desnecessários apenas por estarem com preço atrativo. O controle de estoques, independentemente do tamanho da empresa ou do segmento, tem um papel importante para o sucesso do negócio e é essencial para a sobrevivência financeira das empresas (Zague; Falcão, 2022).

De acordo com Ballou (2006), estoques são pilhas de matérias-primas, insumos, componentes, produtos em processo e produtos acabados que aparecem em numerosos pontos

por todos os canais logísticos e de produção da empresa. Para Dias (2010) estoque é definido como armazenamento de recursos materiais em um sistema de transformação, todos os tipos de operação mantêm um estoque qualquer tipo de operação produtiva tem diversos tipos de materiais armazenados e/ou estocados. Dessa forma, o ato de controlar a quantidade de produto armazenado, decidir quando fazer uma nova compra, a organização e distribuição por lotes ou datas, identificação, classificação e outros, pode-se denominar de gerenciamento de estoque ou de gestão de estoque. Gerenciamento de estoque é o processo integrado pelo qual são obedecidas às políticas da empresa e da cadeia de valor com relação aos estoques (Ballou, 2006).

Já a função de controle de estoques visa principalmente maximizar o efeito lubrificante no *feedback* de vendas realizadas e ajudar no ajuste do planejamento das compras (Dias, 2010). De acordo com Viana (2012) o controle de estoque é um processo pelo qual se registra, fiscaliza e acompanha a entrada e saída de mercadorias, podendo ser utilizado independente do ramo da empresa, seja ela indústria, comércio ou serviços. Com a atual tecnologia existente, esse procedimento se tornou mais prático facilitando assim, o manuseio e compreensão de quais itens estão inseridos no estoque, podendo-se então controlar as divergências, obsolescências e perdas do estoque (Gonçalves; Santos; Lima, 2020).

Dias (2010) afirma que os objetivos principais do controle do estoque são: determinar o nível do estoque mínimo, determinar o período de renovação do estoque, determinar a quantidade de estoque necessário para atender um determinado período, relatar os pedidos desde aquisição de material ao setor de compras, receber, conferir e armazenar os materiais atendendo às suas necessidades específicas, controlar, por meio de relatórios os níveis de estoque em relação a quantidade e valores, avaliar o estoque por meio dos inventários periódicos e identificar e retirar do estoque os produtos obsoletos e danificados.

No setor de vestuário, devido à ampla variedade de tamanhos disponíveis, é crucial manter um controle cuidadoso dos estoques para garantir uma gestão eficiente, fundamentais para o crescimento e o desenvolvimento das organizações (Ramos, 2020). O setor de vestuário desempenha um papel fundamental na economia, pois de acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Têxteis e de Confecção (ABIT) em 2023, o setor de confecção é o 2º maior empregador da indústria de transformação, sendo referência mundial em diferentes tipos de peças em tendências, apresentando um crescimento significativo e notável. E sob o ponto de vista do comércio de vestuário, no ano de 2022, segundo estudo da Inteligência de Mercado (IEMI), a demanda nacional de roupas no varejo local foi de 6,27 bilhões de peças,

2,7% acima da registrada no ano anterior, impulsionada, principalmente, pelo aumento das importações, uma vez que a produção local recuou 5,8% no mesmo período (Prado, 2022).

Entretanto, de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o setor de comércio de vestuário enfrenta desafios ao manter a organização de seus produtos, como enfrentar a concorrência e um consumidor exigente, as novas tecnologias, as tendências, a inflação e as taxas de juros altas, o que empurra o poder de compra para baixo. Dessa forma, o gerenciamento e controle de estoques é um dos maiores desafios do cotidiano de empreendedores desse setor, o que exige fazer um bom controle dos itens com mais e menos saída, resultando em uma melhor organização no processo de compras futuras (SEBRAE, 2023).

Para Mattar (2022), ao combinar o gerenciamento e controle de estoque eficaz com a gestão de compras corretas, as empresas começam a ter mercadorias a girar, diminuindo produtos com estoques obsoletos e consumidores satisfeitos e fidelizados. Assim, é notável que o processo de compras é uma das partes mais críticas do setor de vestuário, pois o ciclo de abastecimento consiste em comprar os produtos certos, nos momentos certos, dos fornecedores certos, nas quantidades certas e com preços e demais condições justas.

Diante desse contexto e da necessidade de discutir o tema abordado, a presente pesquisa visa responder a seguinte questão: Como um sistema de controle de estoques pode contribuir para melhorar a gestão em uma empresa do comércio de vestuário? O objetivo geral é propor um sistema de controle de estoque a fim de organizar os produtos e melhorar a eficiência operacional de uma empresa do comércio de vestuário. E como objetivos específicos têm-se: (i) identificar os itens que estão estocados na empresa estudada, (ii) propor um sistema de controle de estoques na empresa estudada e (iii) analisar o sistema de controle de estoques proposto a fim de verificar se a planilha atende as necessidades da empresa, com produtos certos em quantidades certas baseados em dados precisos.

Uma busca realizada no portal Periódico Capes, no período de 2019 a 2023, apresentou estudos sobre a temática gestão de estoques, gerenciamento de estoque e controle de estoque, a exemplo de Ramos (2020), que aborda a perspectiva de um controle interno de estoque, onde estudou o treinamento dos funcionários e o sistema ineficaz, Souza Junior (2020), que propôs um método para melhoria e solução de problemas na acuracidade do estoque, Zague e Falcão (2022) que tratam de um estudo sobre enfatizar a importância do controle de estoque em uma loja de calçados sem altos investimentos, Santos e Pacheco (2022), que trazem uma visão voltada para a análise de gerenciamento de estoques voltada apenas para a Curva ABC no setor de vestuário infantil, e Aguiar *et al* (2020) que abordam

questões sobre a ruptura de estoque em uma empresa varejista apontando os fatores na visão dos consumidores.

Assim, percebe-se que diante das pesquisas, há poucos estudos em relação a aplicação das técnicas de controle de estoque e mais especificamente no setor de vestuário. Nesse sentido, pela importância que um sistema de controle de estoque eficaz tem para as empresas, esse estudo tem como foco, propor um sistema de controle de estoque a fim de organizar os produtos e melhorar a eficiência operacional de uma empresa do comércio de vestuário. Além disso, a utilização de controles de estoque adequados, contribui para que os produtos estejam disponíveis para os clientes no momento certo, reduzindo custos ao evitar excessos de estoque, planejar as compras de forma estratégica, identificar tendências de vendas, e prevenir perdas e furtos.

A justificativa teórica deste estudo e sua contribuição para a literatura, enfatiza a constante necessidade de atualização nos estudos sobre controle e gerenciamento de estoque, dado que há poucas pesquisas que explorem o sistema de controle de estoque por meio de ferramentas estratégicas no contexto específico do setor de vestuário. Portanto, diante do avanço das tendências nesse setor, torna-se imperativo renovar a abordagem desses estudos. E como justificativa prática, esse trabalho visa oferecer *insights* para empresas para mostrar que, o controle de estoque se faz necessário para as empresas garantirem eficiência operacional, redução de custos, satisfação do cliente e integridade financeira. É uma prática que deve ser implementada e mantida de forma contínua para garantir o sucesso a longo prazo do negócio.

Este artigo está composto em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica a respeito de gestão de estoques e técnicas de controle de estoque. A terceira seção trata sobre os procedimentos metodológicos aplicados, a quarta seção apresenta a análise dos resultados obtidos com a proposição de um sistema de controle de estoque na empresa estudada, e na última seção, estão as considerações finais do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DE ESTOQUE

No atual cenário de globalização, as organizações almejam liderar o mercado de forma eficiente, priorizando a competitividade em relação a outras empresas do mesmo segmento. Um diferencial chave para alcançar vantagem competitiva e garantir sua permanência no mercado, a gestão de estoques, surge como um dos aspectos críticos a serem considerados.

Por essa razão, é crucial que os estoques sejam monitorados de forma sistemática pela organização (Santos, Carnaúba e Gomes, 2022).

Para Moreira (2012), os estoques são reservas de bens físicos mantidos em espera por algum intervalo de tempo colocado à disposição para utilização futura. Faustino e Higashi (2020), complementam que o estoque é mantido para satisfazer as futuras demandas podendo variar em momentos e períodos específicos, muitas vezes, sendo imprevisível.

Tendo em vista que os estoques são mantidos para satisfazer as futuras demandas, Bertaglia (2020), afirma que o excesso de estoque ocorre quando a taxa de produtos recebidos ultrapassa a taxa da demanda, resultando em um aumento de estoque, e quando a demanda supera a taxa de produtos recebidos, ocorre a redução de estoque, podendo assim levar à falta de produtos. Se a entrada de produtos fosse exatamente igual a quantidade que os clientes comprem, não seria necessário manter estoque. Entretanto, o autor salienta a necessidade de manter estoques em certos setores e tipos de produtos.

Além disso, vale ressaltar, que a gestão de estoques é uma ferramenta essencial para o funcionamento de uma empresa, seu controle eficiente influencia diretamente na lucratividade pois, o acúmulo de produtos resulta em desperdícios, enquanto a falta, pode causar atrasos e insatisfação. Um bom controle de estoque busca o equilíbrio para evitar perdas financeiras e assegurar eficiência operacional (Nascimento Neto, 2022) e dessa forma controlar as entradas e o consumo de materiais para promover o ciclo de mercadorias contínuas (SEBRAE, 2022).

O SEBRAE (2022), destaca ainda que o processo de controle de estoque consiste em realizar um planejamento adequado para poder executar os recursos armazenados de forma correta, pois é a área responsável por controlar e analisar as entradas e saídas e o movimento dos produtos, buscar o aumento da lucratividade da empresa com diminuição de custos e realizar uma boa gestão de compras, para definir o momento ideal de reposição de mercadoria no estoque. Desse modo, ressalta-se a importância do controle de estoque nas organizações.

No setor de serviços, as empresas enfrentam desafios ao tentar se destacar em um mercado competitivo onde se encontram atualmente, tendo que estar por dentro das tendências e acompanhar a moda para atender as demandas dos clientes para oferecer produtos exclusivos e diferenciados (SEBRAE, 2023). No ramo de vestuário não é diferente, pois para se destacar no mercado da moda, eles precisam estar atentos, entre outros fatores, a fatores externos como a sazonalidade que segundo Bertaglia (2020) está associado a padrões ou ocorrências não constantes que ocorrem em determinados períodos de tempo ou períodos específicos como feriados, estações do ano ou tendências que surgem repentinamente no mercado.

Desse modo, os autores Barbosa e Seibel (2021), destacam que para estar dentro das tendências e satisfazer os clientes, os gestores são pressionados a ofertar mais produtos, pois a variedade e a novidade é um viés valorizado pelo consumidor. No entanto, deve-se estar preparado para realizar os pedidos no momento certo e em quantidade certas, para não ocorrer rupturas de estoque podendo afetar negativamente a percepção do consumidor na falta de um produto (Aguilar *et al*, 2020).

Pozo (2015), ressalta que a maior vantagem de um bom controle é sempre ter o produto disponível no momento exato e correto para atender às necessidades do mercado, dessa forma ele destaca que existem diversos níveis de estoque para determinar o mais econômico e vantajoso para determinada empresa: (i) estoque mínimo ou de segurança: é uma reserva mínima na qual é necessário ter uma menor quantidade de produtos sem que nenhum cliente fique sem o item desejado; (ii) estoque máximo: é onde deve ter a maior quantidade de produtos e (iii) ponto de pedido (PP): indica quando realizar um novo pedido. Assim, o autor destaca a importância de entender e gerenciar esses diferentes níveis de estoque para garantir que a empresa tenha produtos disponíveis no momento certo, evitando tanto a falta quanto o excesso de estoque. Isso ajuda a manter um equilíbrio entre a disponibilidade de produtos e os custos associados à gestão de estoques.

Conforme salientado por Ballou (2006), o estoque é considerado como um dos ativos mais importantes da organização. Dada sua importância, o gerenciamento de estoque é crucial para eficiência da empresa, desse modo entender técnicas para realizar um bom controle e minimizar os custos não somente permite um nível ótimo de estoque, mas desempenha um papel na redução de desperdícios. Portanto, controlar o estoque é essencial para toda e qualquer organização. O objetivo principal do controle de estoque é garantir que a empresa tenha a quantidade certa de produtos disponíveis no momento certo, minimizando custos e maximizando a eficiência operacional. O próximo tópico aborda essa questão.

2.2 CONTROLE DE ESTOQUE

De acordo com Dias (2023), o controle de estoque é essencial para garantir que a produção ou vendas da empresa funcione com um número mínimo de preocupações e interrupções, além disso, este departamento monitora e gerencia os níveis de estoque, e o financeiro investido. Do ponto de vista de Rezende (2008), com um estoque adequado, as empresas possuem produtos para atender os clientes e não sofrer caso tenham possíveis imprevistos.

Segundo Dias (2023), para organizar o controle de estoques, inicialmente deve-se descrever seus básicos princípios, que são: a) determinar “o que” deve permanecer em estoque: número de itens; b) determinar “quando” deve reabastecer os estoques: periodicidade; c) determinar “quanto” de estoque será necessário para um período predeterminado: quantidade de compra; d) acionar o departamento de compras para executar aquisição de estoque: solicitação de compras; e) receber, armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades; f) controlar os estoques em termos de quantidade e valor, fornecer informações sobre a posição do estoque; g) manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados e h) identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Existem diversos aspectos que devem ser definidos, antes de se montar um sistema de controle de estoques. Um deles refere-se aos diferentes tipos de estoque existente na empresa. Outro diz respeito aos diferentes pontos de vista quanto ao nível adequado de estoque que deve ser mantido para atender às necessidades. Um terceiro ponto seria a relação entre o nível do estoque e o capital necessário envolvido (Dias, 2023). Dessa forma, Martins e Campos Alt (2009) listam métodos para a controlar e analisar os níveis de estoque de acordo com as necessidades de cada tipo de empresa, dentre elas: (i) inventário, (ii) estoque mínimo: quantidade mínima de produtos sem que falte (iii) ponto de pedido (PP): ordem de quando deverá ser feita a reposição, (iv) curva ABC: também conhecida como análise ABC, utilizada para classificar itens com base em sua importância relativa para o negócio. A seguir, esses métodos serão melhor explicitados.

2.2.1 Inventário

O inventário é considerado uma estratégia positiva e apropriada para manter os recursos de uma organização (Sebrae, 2020). Gonçalves, Santos e Lima (2020), definem o inventário como uma ferramenta comum na gestão de estoques, pois envolve a contagem física dos itens armazenados, desse modo, compara-se com os registros e permite assim um indicador de produtividade com a finalidade de analisar e confrontar os dados coletados em um sistema.

De acordo com Magio e Gonçalves (2023), o principal objetivo do inventário é assegurar que os registros contábeis reflitam fielmente a situação real do estoque, assim mostrando uma visão precisa dos ativos disponíveis e das quantidades de cada item armazenado. Gonçalves, Santos e Lima (2020), ressaltam que esse tipo de controle oferece

uma vantagem significativa, pois permite identificar erros no controle de estoque, podendo visualizar as falhas na contabilização dos itens ausentes.

Dias (2023), pontua que existem diferentes métodos de realização do inventário, dentre eles destacam-se o método de inventário geral com mercadorias contadas apenas uma única vez, em um processo que ocorre em intervalos mais espaçados. De acordo com o autor, esse método requer mais recursos e tempo para ser realizado, porém proporciona uma visão holística e detalhada do estoque em um único momento. E o método do inventário rotativo que são mercadorias agrupadas e contadas em intervalos periódicos ao longo do tempo. Esse método permite uma contagem mais frequente e assim facilita o monitoramento e o controle contínuo do estoque da empresa.

2.2.2 Estoque Mínimo

Paoleschi (2014), determina o estoque mínimo como a quantidade de peças existentes no estoque, a fim de cobrir possíveis atrasos no suprimento, ele é a garantia de que os produtos não falem enquanto o tempo de reposição restabelecer os produtos. Dias (2023), complementa que é uma garantia do funcionamento eficiente e sem falhas no processo produtivo, além de ser a chave para garantir um nível adequado de serviço ao cliente.

Silva (2019), relata que estoque mínimo também chamado de estoque de segurança é uma quantidade extra para suprir anormalidades no processo, pois ressalta a importância dessa técnica para controlar o estoque. Um dos principais objetivos do ponto de estoque mínimo é garantir a disponibilidade de produtos para atender a demanda, diminuir a falta de produtos durante o tempo de reposição, e assim reduzir os custos associados à manutenção de estoque, pois quanto menos problemas ocorrerem durante o processo, menor é a quantidade do estoque mínimo ou de segurança. Nesse sentido, Dias (2010), aborda as causas que ocasionam faltas que podem ocorrer no processo produtivo e possíveis falhas no estoque mínimo, dentre elas: oscilação no consumo, oscilação nas épocas de aquisição (atraso no tempo de reposição), variação na qualidade, quando o controle de qualidade rejeita um lote, divergências de remessas por parte do fornecedor, diferenças de inventário, entre outros.

De acordo com Ballou (2006), em situações em que a demanda é específica e a reposição é feita de forma rápida, não seria necessário manter estoque de segurança, por isso se vê a necessidade de usar esse método como aplicador no controle de estoque nas empresas. A fórmula para determinar o estoque mínimo é a seguinte:

$$E.Mn = C \times K$$

onde:

E.Mn = estoque mínimo

C = consumo médio mensal

K = fator de segurança com o qual se deseja garantia contra o risco de rupturas.

A partir da fórmula descrita, explica-se então o fator de segurança, que se desejamos ter uma taxa de falha de 5% no estoque, o valor que se deve utilizar é de 0,95, significando que se busca uma garantia de que o estoque do produto esteja zerado em 5% das ocasiões.

2.2.3 Ponto de Pedido (PP)

Segundo Pozo (2015), o ponto de pedido como ferramenta fundamental para o gerenciamento de um estoque, pois representa o nível de estoque no qual é necessário fazer um pedido de reposição para garantir que não ocorra falta de produtos durante o tempo de reposição de mercadorias, ele é calculado conforme a demanda média de um produto, o tempo de reposição (*lead time*) e o estoque de segurança pré definido, então quando o estoque disponível atinge ou fica abaixo do ponto de pedido, indica que está na hora de realizar um novo pedido de reposição para evitar a falta de produtos.

Dias (2010), acrescenta que quando o estoque atingir ou ficar abaixo de um determinado nível pré-definido, é necessário fazer uma reposição, esse nível é conhecido como ponto de pedido, que se calcula com base no saldo atual no estoque. A fórmula para determinar o ponto de pedido é a seguinte;

$$PP = C \times TR + E. Mn,$$

onde:

PP = Ponto de pedido

TR = Tempo de reposição

C = Consumo médio mensal

E.Mn = Estoque Mínimo

Portanto, conclui-se que o ponto de pedido é um indicador que sinaliza a necessidade de reposição de produtos quando o estoque atinge o limite, pois a quantidade de saldo em estoque deve ser suficiente para suprir o consumo durante o tempo de reposição, junto com a demanda média diária.

2.2.4 Curva ABC

De acordo com Pinto (2002) a curva ABC, também conhecida como Princípio 80/20 ou Lei de Pareto, é uma técnica de gerenciamento de estoque e de priorização de recursos baseada na observação de que, em muitos casos, aproximadamente 80% dos efeitos vêm de 20% das causas. Esse princípio foi originalmente formulado pelo economista italiano Vilfredo Pareto no final do século XIX, quando ele observou que 80% da riqueza estava concentrada em apenas 20% da população.

Dias (2010) afirma que a curva ABC é uma importante ferramenta de auxílio para o administrador, proporcionando a identificação dos itens que necessitam maior cuidado e atenção. Através de sua classificação pode-se ordenar os itens por importância relativa. A classificação dos itens é feita em três categorias principais:

- Classe A (20%): essa categoria inclui os itens de maior valor ou de maior movimentação, que geralmente representam cerca de 80% do valor total do estoque ou das movimentações. Esses itens são considerados críticos para o sucesso do negócio e exigem um controle mais rigoroso;
- Classe B (30%): os itens nesta categoria têm uma importância intermediária. Eles representam cerca de 10% do valor total do estoque ou das movimentações e geralmente requerem um controle menos rigoroso do que os itens da Classe A;
- Classe C (50%): esta categoria inclui os itens de menor valor ou de menor movimentação, representando cerca de 10% do valor total do estoque ou das movimentações. Eles são considerados de menor importância e, portanto, geralmente recebem menos atenção em termos de controle de estoque.

Segundo Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018), os itens A representam 20% dos itens de alto valor que equivale cerca de 80% do valor do estoque, já os itens B são aqueles de valor médio, os seguintes 30% dos itens que representam cerca de 10% do valor total e os itens C são itens de baixo valor, compreende a 50% do total, mas representam cerca de 10% do valor de itens estocados. Assim, ao classificar os itens dessa forma, a gestão de estoque pode focar seus esforços e recursos nos itens mais críticos (Classe A), garantindo que eles sejam adequadamente controlados e gerenciados para evitar interrupções nas operações. Ao

mesmo tempo, isso permite que a empresa otimize seus processos de estoque, dedicando menos recursos aos itens de menor importância (Classe B e C) (Slack, Brandon-Jones e Johnston, 2018).

Diante do exposto, verifica-se que é essencial o gerenciamento de estoque para garantir que uma empresa tenha os produtos certos disponíveis no momento certo e nos níveis adequados. De acordo com Fenili (2015), a gestão de estoques é necessária para que as empresas possam entender como os materiais estão sendo armazenados, as quantidades físicas que existem no estoque, quanto tempo as mercadorias permanecem no armazém e calcular as quantidades necessárias para repor o estoque.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Fontelles *et al.* (2009), definem pesquisa científica como uma aplicação prática de um conjunto de procedimentos objetivos, ou seja, são métodos utilizados pelo pesquisador para desenvolver e solucionar um experimento a fim de gerar novos conhecimentos, integrando também a conhecimentos já existentes. Além disso, o principal objetivo é descobrir as intenções da pesquisa de acordo com a sua proposta e quais os resultados e contribuições pretendidas que a pesquisa irá responder a partir dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, existem diferentes maneiras para classificar uma pesquisa, dentre elas: a natureza, a forma de abordagem do problema, os objetivos e os procedimentos técnicos (Fontelles, *et al.* 2009).

Quanto à natureza, essa pesquisa refere-se a uma pesquisa aplicada, uma vez que tem como objetivo propor e implementar um controle de estoque para que a empresa possa ter os produtos certos disponíveis na quantidade adequada no momento certo. Isso envolve monitorar e gerenciar a quantidade de mercadorias armazenadas, desde a entrada na empresa até sua saída. Quanto a forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que de acordo com Creswell e Clark (2013), é uma pesquisa que combina elementos de abordagens qualitativas e quantitativas com o propósito de aprofundar e entender diferentes pontos de vista. Assim, a abordagem qualitativa promove resultados que tecem a verificação da relação entre a realidade e o objeto de estudo, buscando-se interpretações analíticas indutivas por parte do pesquisador (Ramos; Ramos; Busnello, 2005) e a abordagem quantitativa, por a partir das informações coletadas na empresa, fazer os cálculos de controle de estoque que se adequam a empresa estudada.

Quanto aos objetivos, essa pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório e descritivo. Possui caráter exploratório, pois tem o objetivo de criar uma maior familiaridade com o problema em questão, e caráter descritivo, pois descreve as principais características dos itens estocados na empresa e nas formas de registro dessas informações para o controle de estoque. Assim, após a exploração dos fatos, estes são descritos revelando as características que fazem parte do fenômeno estudado (Gil, 2022). Quanto aos procedimentos técnicos, se trata de uma pesquisa documental, pois visa analisar documentos internos da empresa para o acesso de informações referentes à gestão de estoque.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Marconi e Lakatos (2022) afirmam que delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação. A pesquisa pode ser limitada em relação ao assunto, à extensão ou a uma série de fatores, e a determinação dependerá do propósito da pesquisa e do pesquisador. Ao considerar o objetivo do estudo, o ambiente escolhido para a coleta de dados dessa pesquisa, é uma empresa do comércio de vestuário localizada na cidade de Mamanguape/PB. A empresa conta com uma variedade de produtos e acessórios para o gênero masculino, como: camisetas, bermudas jeans, bermudas tactel, regatas, calças, bonés, perfumes, cordões de prata, entre outros produtos.

A escolha da empresa foi por acessibilidade e pela possibilidade de proposição de um controle de estoque, já que a empresa estudada é uma pequena empresa com um ano de funcionamento e que não possui um controle de estoque de suas mercadorias definido. Entretanto, a empresa possui grande potencial e está em fase de crescimento na região, desse modo, implementar um controle de estoque, auxiliará o gestor a tomar decisões mais assertivas para otimizar a eficiência operacional, reduzir custos e evitar faltas ou excessos de estoque, o que pode levar a perdas financeiras.

O sujeito da pesquisa é o gestor e proprietário da empresa, sendo este o principal tomador de decisões da empresa. O instrumento utilizado com a finalidade de obter dados para os resultados da pesquisa foi um roteiro de entrevista semiestruturado adaptado de Anselmo (2022) com 21 perguntas (Apêndice A) que durou aproximadamente 25 minutos realizada em 28 de março de 2024. As perguntas foram divididas em três blocos: um se refere ao perfil do entrevistado, o segundo se refere à caracterização da empresa e o último se refere às perguntas sobre o controle de estoque da empresa estudada. As respostas foram gravadas e

posteriormente, transcritas para ajudar no entendimento das considerações apresentadas pelo proprietário da empresa.

Após a coleta das informações, o método de análise empregado consistiu na análise interpretativa para a obtenção das informações que possibilitaram a realização dos métodos de controle de estoque citados no referencial teórico deste estudo: (i) inventário envolvendo a contagem física dos itens armazenados, (ii) estoque mínimo para identificar a quantidade de produtos em um nível de segurança e garantir a disponibilidade de produtos, (iii) ponto de pedido que é um indicador que sinaliza a necessidade de fazer um pedido de reposição de produtos e (iv) curva ABC no qual os itens são divididos em três categorias: A (20%), B (30%) e C (50%). Isso permite priorizar esforços e recursos nos itens mais críticos, para garantir um controle mais rigoroso sobre eles e otimizar o estoque. Com isso, a próxima seção aborda a apresentação e discussão dos resultados.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos com a aplicação do instrumento de coleta proposto para essa pesquisa. Após a caracterização da empresa, os tópicos que se seguem, estão divididos conforme os objetivos específicos definidos para esse estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

A empresa, aqui denominada de empresa Alfa, é uma empresa de pequeno porte com foco em moda masculina localizada na cidade de Mamanguape/PB, estabelecida em 2022 e com o objetivo de oferecer a melhor qualidade para seu público-alvo. A empresa conta com apenas um gestor, que é responsável por todas as operações, desde a realização de pedidos até a entrega para o cliente final. Apesar de ser uma empresa de pequeno porte, ela oferece uma variedade de produtos, dentre elas: camisas, bermudas, calças, bonés, fones de ouvido e diferentes acessórios masculinos.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS DO ESTOQUE

De acordo com o gestor, a empresa Alfa possui como itens de estoque: camisa básica, camisa polo, camisa premium, camisa viscose, camisa drifit, camisa regata, bermuda jeans, bermuda de elastano, calça, calça cargo, boné, fone de ouvido, copo stanley, cueca, meias,

kenner (calçado), corrente, óculos, short premium, short linho e short drifit. A partir disso, foi questionado ao gestor, se existe algum registro das mercadorias que são compradas e vendidas:

“[...] Então, às vezes eu registro as mercadorias em um caderno, mas não é uma coisa que eu faço sempre, quando eu me distraio ou fico ocupado eu esqueço de anotar as mercadorias que chegam, eu até reconheço que fico bem perdido nisso, eu confio na memória ou vou lá e verifico na hora pra saber o que tem ou o que já vendeu” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

O gestor evidencia que às vezes esquece de registrar as mercadorias que chegam, confiando em sua memória ou verificando na hora, essa prática pode causar problemas no estoque da loja, pois sem o devido registro adequado, pode levar a erros, como comprar mais produtos quando já estão disponíveis ou ficar sem eles quando clientes precisam. Como destaca Kogik *et al.* (2018), para manter um estoque atualizado e confiável, é necessário registrar as entradas e saídas de cada item, para garantir a informação precisa do registro de mercadorias para o controle eficaz do estoque e para a tomada de decisões em relação à reposição dos itens.

De posse dessas informações, foi perguntado ao gestor de forma mais detalhada, como esse controle é feito, mesmo que não seja contínuo:

“[...] Bom, como falei antes, me falta um pouco de foco para controlar o estoque das peças, mas eu controlo por meio de um caderno, como falei, não é sempre, na verdade eu falho muito, eu acho bem complicado viu? Eu controlo mais no olho, na base da intuição mesmo, quando eu sinto que tá perto de acabar alguma coisa eu corro pra fazer pedido, sei que tô errado, pretendo até fazer um curso sobre isso” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

A fala do gestor foi marcante, pois a todo tempo ele reconhece que o estoque da empresa é falho e que não tem foco para realizá-lo, pois conforme Ballou (2006), o estoque é um dos ativos mais importantes de uma organização, por isso é fundamental adotar um sistema que funcione para gerenciar o estoque de maneira adequada, tendo em vista a importância de que o estoque é essencial para o sucesso de qualquer organização. Logo após, foi questionado ao gestor sobre a questão dessa dificuldade para controlar o estoque e se fez ou faz uso de algum *software* para oferecer um suporte para ele:

“Como eu controlo o estoque no caderno, a minha maior dificuldade é anotar as coisas certas, fico muito perdido, tipo, vê se o que tá no caderno anotado bate com o que tá nas prateleiras, minha maior dúvida é aí, por isso que às vezes desisto anotar e vejo no olho mesmo, eu até comprei uma vez um sistema pronto, mas era complicado de usar, deixei pra lá” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Desse modo, é possível notar que o gestor enfatiza que existe dificuldades para controlar o estoque e ressalta a necessidade de um sistema de simples manuseio e fácil de operar. Kogik *et al.* (2018) afirmam que *softwares* são sistemas capazes de fornecer uma integração de operações, desde vendas até o monitoramento do estoque, assim, eles são feitos a fim de simplificar e automatizar processos, para proporcionar uma visão clara e precisa dos itens disponíveis em estoque. Ao analisar a fala do gestor, é possível perceber que a implementação de um *software* poderia atender as necessidades da empresa e assim fornecer métodos eficientes e menos complicados no controle de estoque.

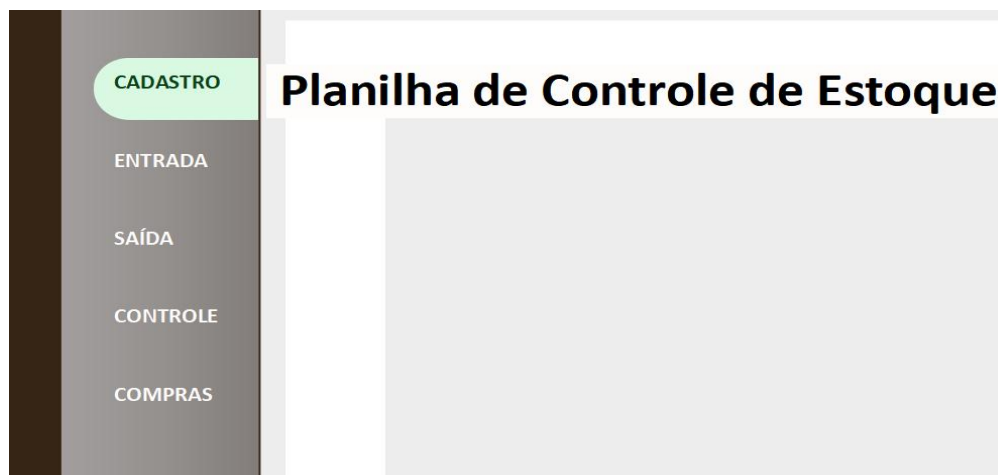
A seguir foi questionado se o mercado que a empresa atua, tem picos de vendas em períodos sazonais ou não:

“[...] o mercado que eu atuo, que, principalmente... é mais tendência, moda, essas coisas, tem um pico maior nas épocas de festas sim, durante o São João e o natal a gente não para aqui, mas resto do ano as vendas são mais fracas comparando a essas épocas, claro, por isso que me esforço mais para manter um nível bom, sabe? Tipo promoções na loja” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Desse modo, foi possível perceber que a loja possui períodos sazonais e devido à natureza sazonal do mercado em que atua, ela precisa se adaptar e implementar estratégias adicionais para manter um bom nível de vendas ao longo do ano. Assim como ressalta Barbosa e Seibel (2021), as empresas devem estar preparadas para atender às demandas dos clientes no momento certo e com a quantidade de produtos adequadamente, a fim de evitar faltas de mercadorias e afetar a satisfação do cliente.

4.3 PROPOSIÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE

Após a análise da situação atual do estoque na empresa e percepção da necessidade que o gestor possui de controlar o estoque, para a proposição de um sistema de controle de estoque, se faz necessário definir objetivos claros para esse novo sistema. Assim, diante do que foi mencionado pelo gestor, os objetivos são otimizar o nível de estoque para atender a demanda e como a empresa possui períodos sazonais, minimização de perdas de estoque por obsolescência. Dessa forma, inicialmente, a criação de uma planilha para um controle de fácil manuseio, afim de auxiliá-lo na gestão de estoques da empresa, adaptado de Fantin (2023). Conforme Figura 1, a planilha de controle de estoque terá abas de cadastro, entrada, saída, controle e compras:

Figura 1 – Proposta de planilha de controle de estoque

Fonte: Adaptado de Fantin (2023).

Analisando a necessidade do gestor, a planilha foi adaptada de Fantin (2023), para atender as necessidades que a empresa demonstrou. A planilha conta com uma aba de cadastro, na qual irá constar o método de controle de estoque citado no referencial teórico desse estudo denominado inventário. Gonçalves, Santos e Lima (2020), definem o inventário como uma ferramenta comum na gestão de estoques, pois envolve a contagem física dos itens armazenados. Além disso, a planilha conta com o registro da entrada de produtos, a saída, o controle da quantidade das peças vendidas e um acompanhamento para a gestão de compras.

Seguindo com a entrevista, questiona-se se o gestor tem algum estoque mínimo para repor o estoque:

“[...] Bom, se eu deixo zerar o estoque total dos produtos? eu tenho uma reserva dos produtos que mais sai por precaução, não gosto que falte, mas isso varia de produto pra produto, não são todos que faço isso, porque como não controlo quando vou vê aquele produto já acabou e eu tenho que correr pra fazer pedido, mas eu tento não deixar faltar aqueles que mais sai” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

O ponto destacado pelo gestor descreve que ele tem uma abordagem prática quando é relacionado ao estoque mínimo, baseia-se na vivência diária na empresa, ele reconhece a importância de manter um estoque para que não falte produtos, no entanto, ele não tem um conhecimento sobre como definir adequadamente este estoque mínimo. Paoleschi (2014) afirma que o estoque mínimo é a garantia de que o produto não falte enquanto o tempo de reposição reabasteça, para cobrir possíveis atrasos e imprevistos no processo de compra. Desse modo, ressalta-se a importância de definir adequadamente o estoque mínimo da empresa. Na Tabela 1 com todos os itens de estoque da empresa e Figura 2 e 3 com um

recorte da planilha proposta, foi realizada a contagem de todos os itens em inventário e definição do nível de estoque mínimo dos produtos da empresa. Para o cálculo, considerou-se o consumo médio mensal de 229 itens vezes o fator de segurança de 15%.

Tabela 1 - Cadastro de Produtos

229		
Categoria	Quantidade	Nível Mínimo
Camisa Básica	42	6
Camisa Premium	11	2
Camisa Polo	17	3
Camisa Viscose	1	0
Camisa Drifit	12	2
Bermudas Jeans	23	3
Regatas	10	2
Calças	9	1
Bermuda Elastano	5	1
Fone	1	0
Boné	5	1
Cueca	3	0
Meia	50	8
Kit's	11	2
Calça Cargo	3	0
Copo Stanley	2	0
Kenner	2	0
Correntes	2	0
Óculos	1	0
Short Premium	4	1
Short Linho	5	1
Short Drifit	10	2

Fonte: Dados da empresa (2024).

Figura 2 – Aba entrada para a definição do inventário na planilha proposta

Entrada de Estoque									
DASHBOARD CADASTRO ENTRADA SAÍDA CONTROLE COMPRAS	Produto	Data	Tipo	Categoria	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total		
	Camisa Prem.Fé Inab. Amarela G	06/04/2024	Inventário	Camisa Básica	42	R\$ 18,00	R\$ 756,00		
	Camisa Básica High Vermelha G	06/04/2024	Inventário	Camisa Premium	11	R\$ 35,00	R\$ 385,00		
	Camisa Prem. Fé Inab. Vermelha G	06/04/2024	Inventário	Camisa Polo	17	R\$ 25,00	R\$ 425,00		
	Camisa Básica Lacoste cinza M	06/04/2024	Inventário	Camisa Viscose	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00		
	Camisa Básica Blackjack marrom C	06/04/2024	Inventário	Camisa Drifit	12	R\$ 23,00	R\$ 276,00		
	Camisa Básica Nike Branca M	06/04/2024	Inventário	Bermudas Jeans	23	R\$ 30,00	R\$ 690,00		
	Camisa Básica High Branca G	06/04/2024	Inventário	Regatas	10	R\$ 20,00	R\$ 200,00		
	Camisa Nike Drifit P	06/04/2024	Inventário	Calças	9	R\$ 40,00	R\$ 360,00		
	Camisa Prem. Oversize GG	06/04/2024	Inventário	Bermuda Elastanc	5	R\$ 25,00	R\$ 125,00		
	Camisa Básica Lacoste preta GG	06/04/2024	Inventário	Fone	1	R\$ 23,00	R\$ 23,00		
	Camisa Prem. Gucci cinza GG	06/04/2024	Inventário	Boné	5	R\$ 20,00	R\$ 100,00		
	Camisa Prem. Burberry branca GG	06/04/2024	Inventário	Cueca	3	R\$ 6,00	R\$ 18,00		
	Camisa Básica Versaci Branca P	06/04/2024	Inventário	Meia	50	R\$ 6,00	R\$ 300,00		
	Camisa Adidas Drifit Preta GG	06/04/2024	Inventário	Kit's	11	R\$ 38,00	R\$ 418,00		
	Camisa Básica Blackjack Café G	06/04/2024	Inventário	Calça Cargo	3	R\$ 50,00	R\$ 150,00		
	Camisa Básica Hurley Branca GG	06/04/2024	Inventário	Copo Stanley	2	R\$ 25,00	R\$ 50,00		
	CamisaBásica High Preta GG	06/04/2024	Inventário	Kenner	2	R\$ 45,00	R\$ 90,00		
	Camisa Básica BlackJack Salmão G	06/04/2024	Inventário	Correntes	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00		
	Camisa Básica Versaci Azul G	06/04/2024	Inventário	Óculos	1	R\$ 35,00	R\$ 35,00		
	Camisa Básica Lacoste Azul GG	06/04/2024	Inventário	Short Premium	4	R\$ 30,00	R\$ 120,00		
	Camisa Básica High preta M	06/04/2024	Inventário	Short Linho	5	R\$ 25,00	R\$ 125,00		
	Camisa Básica Trasher Cinza G	06/04/2024	Inventário	Short Drifit	10	R\$ 15,00	R\$ 150,00		

Fonte: Dados da empresa (2024).

Figura 3 – Aba cadastro de produtos para a definição do estoque mínimo na planilha proposta

Cadastro de Produtos									
DASHBOARD CADASTRO ENTRADA SAÍDA CONTROLE COMPRAS	%Fator Segurançal -->		15%						
	34,35		229						
	Produto	Categoria	Quantidade	Nível Mínimo	Custo Unitário	Preço Unitário			
	Camisa Prem.Fé Inab. Amarela G	Camisa Básica	42	6	R\$ 18,00	R\$ 60,00			
	Camisa Básica High Vermelha G	Camisa Premium	11	2	R\$ 35,00	R\$ 90,00			
	Camisa Prem. Fé Inab. Vermelha G	Camisa Polo	17	3	R\$ 25,00	R\$ 80,00			
	Camisa Básica Lacoste cinza M	Camisa Viscose	1	0	R\$ 30,00	R\$ 70,00			
	Camisa Básica Blackjack marrom G	Camisa Drifit	12	2	R\$ 23,00	R\$ 45,00			
	Camisa Básica Nike Branca M	Bermudas Jeans	23	3	R\$ 30,00	R\$ 80,00			
	Camisa Básica High Branca G	Regatas	10	2	R\$ 20,00	R\$ 45,00			
	Camisa Nike Drifit P	Calças	9	1	R\$ 40,00	R\$ 100,00			
	Camisa Prem. Oversize GG	Bermuda Elastan	5	1	R\$ 25,00	R\$ 50,00			
	Camisa Básica Lacoste preta GG	Fone	1	0	R\$ 23,00	R\$ 60,00			
	Camisa Prem. Gucci cinza GG	Boné	5	1	R\$ 20,00	R\$ 45,00			
	Camisa Prem. Burberry branca GG	Cueca	3	0	R\$ 6,00	R\$ 15,00			
	Camisa Básica Versaci Branca P	Meia	50	8	R\$ 6,00	R\$ 15,00			
	Camisa Adidas Drifit Preta GG	Kit's	11	2	R\$ 38,00	R\$ 80,00			
	Camisa Básica Blackjack Café G	Calça Cargo	3	0	R\$ 50,00	R\$ 120,00			
	Camisa Básica Hurley Branca GG	Copo Stanley	2	0	R\$ 25,00	R\$ 50,00			
	CamisaBásica High Preta GG	Kenner	2	0	R\$ 45,00	R\$ 120,00			
	Camisa Básica BlackJack Salmão G	Correntes	2	0	R\$ 60,00	R\$ 150,00			
	Camisa Básica Versaci Azul G	Óculos	1	0	R\$ 35,00	R\$ 90,00			
	Camisa Básica Lacoste Azul GG	Short Premium	4	1	R\$ 30,00	R\$ 70,00			
	Camisa Básica High preta M	Short Linho	5	1	R\$ 25,00	R\$ 50,00			
	Camisa Básica Trasher Cinza G	Short Drifit	10	2	R\$ 15,00	R\$ 45,00			

Fonte: Dados da empresa (2024).

Conforme Tabela 1 e Figura 2 e 3, verifica-se que após fazer a contagem dos itens foi possível identificar um total de 229 itens na loja, com seus respectivos custos e preço unitário,

porém foi identificado que alguns itens possuem uma ou duas peças de determinado produto. Ao questionar ao gestor sobre isso, ele respondeu que por ser uma empresa pequena e por se tratar de roupas, ele opta por trazer exclusividade aos clientes, em decorrência disso, foi necessário criar categorias para os produtos.

Assim definiu-se o estoque mínimo de cada categoria com o fator de segurança de 15%, como justificativa dada pelo gestor que deseja ter uma margem adicional para evitar situações e lidar com imprevistos, como aumento repentino da demanda ou atrasos de mercadorias, esse fator garante ao gestor uma proteção na qual reduz o risco de esgotamento de produtos populares e garante que a empresa possa atender as necessidades dos clientes tendo um reserva adicional. Silva (2019) afirma que um dos principais objetivos do ponto de estoque mínimo é garantir a disponibilidade de produtos para atender a demanda, diminuir a falta de produtos durante o tempo de reposição, e assim reduzir os custos associados à manutenção de estoque, pois quanto menos problemas ocorrerem durante o processo, menor é a quantidade do estoque mínimo ou de segurança.

A próxima etapa do método de controle de estoque é a definição do ponto de pedido. Segundo Pozo (2015), o ponto de pedido como ferramenta fundamental para o gerenciamento de um estoque, pois representa o nível de estoque no qual é necessário fazer um pedido de reposição para garantir que não ocorra falta de produtos durante o tempo de reposição de mercadorias, ele é calculado conforme a demanda média de um produto, o tempo de reposição (*lead time*) e o estoque de segurança pré definido, então quando o estoque disponível atinge ou fica abaixo do ponto de pedido, indica que está na hora de realizar um novo pedido de reposição para evitar a falta de produtos.

Dessa forma, foi questionado ao gestor, com que frequência ele costuma repor o estoque:

“Aí depende muito, porque vai variando de acordo com as saídas de cada produto, tem produto que eu peço menores quantidades e outras maiores quantidades, quando sai mais aquele produto que mais vende na loja, geralmente é duas semanas, a cada duas semanas eu faço pedido de alguma coisa” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Ainda na linha de pensamento da reposição de estoque, foi questionado se na falta de alguma mercadoria, qual o procedimento dele:

“Quando falta mercadoria, eu me viro do jeito que dá, eu tento buscar resolver o mais rápido possível com os fornecedores, mas geralmente são de outros estados, então eu explico pro cliente que a mercadoria tá em falta e peço desculpas, eu procuro resolver da melhor forma, pra não perder a venda e nem sua confiança” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

A fala do gestor indica que ele não domina o momento exato de repor o estoque, ele decide de acordo com a saída de cada produto e às vezes não tem o controle quando falta mercadorias. Ele destaca que o tempo de reposição pode variar entre duas semanas para os produtos que mais saem. Mattar (2022), afirma que é essencial métodos mais precisos na reposição de estoques, ou seja, realizar compras no momento certo, com quantidades certas, e na hora exata, desse modo, o ponto de pedido se torna essencial para a referida empresa, já que ele não domina os métodos de controle de estoque e sua abordagem é baseada na experiência prática, de modo intuitivo.

Nesse sentido, para o cálculo do ponto de pedido, na aba controle da planilha proposta, a Tabela 2 e Figura 4 mostram os níveis de estoque a fim de visualizar a hora certa do ponto de pedido, de acordo com as saídas de cada produto e levando em consideração a demanda real. O cálculo foi baseado na demanda média de um produto, ou seja, 229 itens, o tempo de reposição (*lead time*) que é de 2 semanas e o estoque de segurança de 15%.

Tabela 2 - Controle de estoque

	229	93	34,35	138	
Categoria	Entrada	Saídas	Estoq Min	Em Estoque	Nível de Estoq.
Camisa Básica	42	15	6	27	Médio
Camisa Premium	11	5	2	6	Médio
Camisa Polo	17	5	3	12	Médio
Camisa Viscose	1	0	0	1	Médio
Camisa Drifit	12	5	2	7	Médio
Bermudas Jeans	23	10	3	13	Médio
Regatas	10	5	2	5	Médio
Calças	9	3	1	6	Médio
Bermuda Elastano	5	0	1	5	Médio
Fone	1	0	0	1	Médio
Boné	5	1	1	4	Médio
Cueca	3	2	0	1	Médio
Meia	50	25	8	25	Médio
Kit's	11	2	2	9	Médio
Calça Cargo	3	0	0	3	Médio
Copo Stanley	2	0	0	2	Médio
Kenner	2	0	0	2	Médio
Correntes	2	1	0	1	Médio
Óculos	1	0	0	1	Médio
Short Premium	4	3	1	1	Médio
Short Linho	5	2	1	3	Médio
Short Drifit	10	7	2	3	Médio

Fonte: Dados da empresa (2024).

Figura 4 – Aba controle de estoque para a definição do ponto de pedido na planilha proposta

DASHBOARD

CADASTRO

ENTRADA

SAÍDA

CONTROLE

COMPRAS

Controle de Estoque

Produtos	Coluna1	0	Categoria	229	93	34,35	138	R\$ 4.946,00	R\$ 12.950,00	R\$ 8.004,00	
				Entrada	Saídas	Estoq Min	Em Estoque	ível de Estox	Custo Total	Preço Total	Lucro
CADASTRO	Camisa Prem.Fé Inab. Amarela G		Camisa Básica	42	15	6	27	Médio	R\$ 756,00	R\$ 2.520,00	R\$ 1.764,00
	Camisa Básica High Vermelha G		Camisa Premium	11	5	2	6	Médio	R\$ 385,00	R\$ 990,00	R\$ 605,00
	Camisa Prem. Fé Inab. Vermelha G		Camisa Polo	17	5	3	12	Médio	R\$ 425,00	R\$ 1.360,00	R\$ 935,00
ENTRADA	Camisa Básica Lacoste cinza M		Camisa Viscose	1	0	0	1	Médio	R\$ 30,00	R\$ 70,00	R\$ 40,00
	Camisa Básica Blackjack marrom G		Camisa Drifit	12	5	2	7	Médio	R\$ 276,00	R\$ 540,00	R\$ 264,00
	Camisa Básica Nike Branca M		Bermudas Jeans	23	10	3	13	Médio	R\$ 690,00	R\$ 1.840,00	R\$ 1.150,00
SAÍDA	Camisa Básica High Branca G		Regatas	10	5	2	5	Médio	R\$ 200,00	R\$ 450,00	R\$ 250,00
	Camisa Nike Drifit P		Calças	9	3	1	6	Médio	R\$ 360,00	R\$ 900,00	R\$ 540,00
	Camisa Prem. Oversize GG		Bermuda Elastano	5	0	1	5	Médio	R\$ 125,00	R\$ 250,00	R\$ 125,00
CONTROLE	Camisa Básica Lacoste preta GG		Fone	1	0	0	1	Médio	R\$ 23,00	R\$ 60,00	R\$ 37,00
	Camisa Prem. Gucci cinza GG		Boné	5	1	1	4	Médio	R\$ 100,00	R\$ 225,00	R\$ 125,00
	Camisa Prem. Burberry branca GG		Cueca	3	2	0	1	Médio	R\$ 18,00	R\$ 45,00	R\$ 27,00
COMPRAS	Camisa Básica Versaci Branca P		Mela	50	25	8	25	Médio	R\$ 300,00	R\$ 750,00	R\$ 450,00
	Camisa Adidas Drifit Preta GG		Kit's	11	2	2	9	Médio	R\$ 418,00	R\$ 880,00	R\$ 462,00
	Camisa Básica Blackjack Café G		Calça Cargo	3	0	0	3	Médio	R\$ 150,00	R\$ 360,00	R\$ 210,00
	Camisa Básica Hurley Branca GG		Copo Stanley	2	0	0	2	Médio	R\$ 50,00	R\$ 100,00	R\$ 50,00
	CamisaBásica High Preta GG		Kenner	2	0	0	2	Médio	R\$ 90,00	R\$ 240,00	R\$ 150,00
	Camisa Básica BlackJack Salmão G		Correntes	2	1	0	1	Médio	R\$ 120,00	R\$ 300,00	R\$ 180,00
	Camisa Básica Versaci Azul G		Óculos	1	0	0	1	Médio	R\$ 35,00	R\$ 90,00	R\$ 55,00
	Camisa Básica Lacoste Azul GG		Short Premium	4	3	1	1	Médio	R\$ 120,00	R\$ 280,00	R\$ 160,00
	Camisa Básica High preta M		Short Linho	5	2	1	3	Médio	R\$ 125,00	R\$ 250,00	R\$ 125,00
	Camisa Básica Trashier Cinza G		Short Drifit	10	7	2	3	Médio	R\$ 150,00	R\$ 450,00	R\$ 300,00

Fonte: Dados da empresa (2024).

A Tabela 2 e Figura 4, apresenta as categorias na qual o gestor definiu e a quantidade de entradas e saídas. Em sequência, foi indicado o estoque mínimo onde foi pré definido na aba anterior da planilha calculado automaticamente de acordo com as saídas registradas na aba saídas. O ponto de pedido, identificado pelos níveis de estoque são identificados pela cor, facilitando a visualização da necessidade de repor o estoque e a hora de reabastecer o estoque. São representados visualmente por cores, na qual o nível alto representado pela cor cinza, identifica que o estoque está acima do previsto, o nível médio representado pela cor amarela, identifica o alerta para a reposição do estoque e a cor rosa, representa o nível baixo na qual o produto se encontra com poucos itens no estoque. Porém, ao definir o estoque mínimo e registrar as saídas dos produtos com o que se manteve em estoque foi possível visualizar que de acordo com a Figura 4, os produtos da empresa estão em nível médio e com sinal de alerta, necessitando atenção dos itens, pois pode diminuir a qualquer momento e precisar de uma reposição sem planejamento.

Seguindo com a entrevista, foi questionado como se dá a relação do gestor com os fornecedores, questionando quantos fornecedores ele possui e quais são os mais importantes:

“[...] Os fornecedores é uma coisa que sou cuidadoso, viu? Eu acredito que envolve muitas coisas, mas em relação a quantidade não são muitos não, eu geralmente

escolho fornecedores que são mais pertos por causa do frete, eu tenho uns cinco fornecedores fixos que compro, confio neles e nas peças de qualidade que oferecem, às vezes quando chega época de festa eu costumo viajar pra comprar lá também porque assim consigo pegar e vê a se as roupas são boas pessoalmente” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Ainda na linha de pensamento sobre os fornecedores, foi perguntando como ele são selecionados e escolhidos para atender as demandas da empresa:

“Eu escolho os fornecedores pela credibilidade que ele tem no mercado e pela qualidade dos produtos que eles oferecem, e também, eu comparo os preços e a variedade dos produtos que quero, como falei, é bem complicado, por isso eu tomo cuidado nessa parte” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Verifica-se que o gestor adota uma abordagem criteriosa na escolha de seus fornecedores, valorizando a proximidade geográfica, a confiabilidade e a qualidade das peças fornecidas, ao mesmo tempo em que busca maneiras práticas de garantir eficiência e satisfação do cliente. Barbosa e Seibel (2021) e Aguiar *et al.* (2020), destacam que os gestores são pressionados para oferecer uma variedade de produtos para seus clientes e assim satisfazê-los. Dessa maneira, é importante que eles estejam preparados para realizar a reposição de estoques no momento certo e nas quantidades certas, para evitar falta de produtos, e a relação com os fornecedores é fundamental para que isso aconteça.

Logo depois, o gestor respondeu como funciona o processo de compra junto a esses fornecedores:

“[...] Quando eu vejo que tá faltando alguma coisa, a primeira coisa é dar uma conferida se o produto que tá faltando tá disponível pra comprar, se tiver eu entro em contato pelo Whatsapp, peço o preço, às vezes consigo que ele dê uma diminuída nos produtos, e eles enviam pra mim por excursão” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

O processo de compras para Mattar (2022), é um processo crítico para empresa, pois consiste em saber com precisão, qual produto pedir, quando pedir, nas quantidades certas e no momento certo. Assim, é possível perceber que o gestor possui uma atitude proativa para lidar com produtos em falta, incluindo verificação de disponibilidade, embora como já visto, realizado de modo intuitivo, negociação de preços e planejamento junto aos fornecedores, do envio dos produtos necessários para seu negócio. O uso do Whatsapp como meio de comunicação e a possibilidade de negociar descontos demonstram estratégias eficazes para gerenciar o suprimento de produtos.

Foi perguntado também ao gestor, se itens obsoletos eram comuns no estoque, e se tinha algum custo relacionado a isso

“[...] É... sempre tem aquelas peças que fica parada lá no estoque, que a saída é mais lenta, geralmente são peças que acabo comprando demais por achar que vai bombar aqui e acaba que não são tão procuradas assim, então sim, sempre tem aquela peça que é meio que esquecida ali, em relação aos custos, quando uma roupa fica parada muito tempo e eu não percebo, ela acaba meio que estragando o tecido, sabe? tipo... saindo os detalhes da estampa essas coisas, já perdi muitas assim, eu acho que esse é o principal prejuízo que tenho” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

É possível perceber então que por conta da falta de um controle adequado de quanto e quando comprar, o gestor possui na empresa itens obsoletos e quem com o tempo, acabam sofrendo algum tipo de avaria. Nascimento Neto (2022) enfatiza a importância de adotar medidas para evitar perdas financeiras e assegurar a eficiência da empresa. Assim, justifica-se a utilização da planilha do ponto de pedido, para evitar a falta de estoque, reduzir o risco de obsolescência e também reduzir os custos com o armazenamento dos itens.

A última etapa do método de controle de estoque é a definição de quais itens são considerados críticos para o gestor. Assim, foi questionado se ele identifica algum item que merece maior atenção no estoque:

“[...] É..., todos os produtos merecem atenção, mas um que tenha uma atenção especial não, na verdade [...], quando compro um produto que o investimento foi maior, faço de tudo pra que ele não fique parado tanto tempo, pra não ficar com o dinheiro parado, sabe?” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

Verifica-se que o gestor tem uma pequena noção da atenção que deve ser dada ao item que demanda maior investimento. Em seguida, foi questionado ao gestor, se ele possui algum registro do consumo anual dos itens:

“pra falar a verdade, não tenho registros certos não, tem algumas coisas anotadas de alguns meses e nem estão completos, depois dessa entrevista a pessoa até percebe que faz coisas no automático e eu preciso começar a melhorar isso” (RESPOSTA DO GESTOR, 2024).

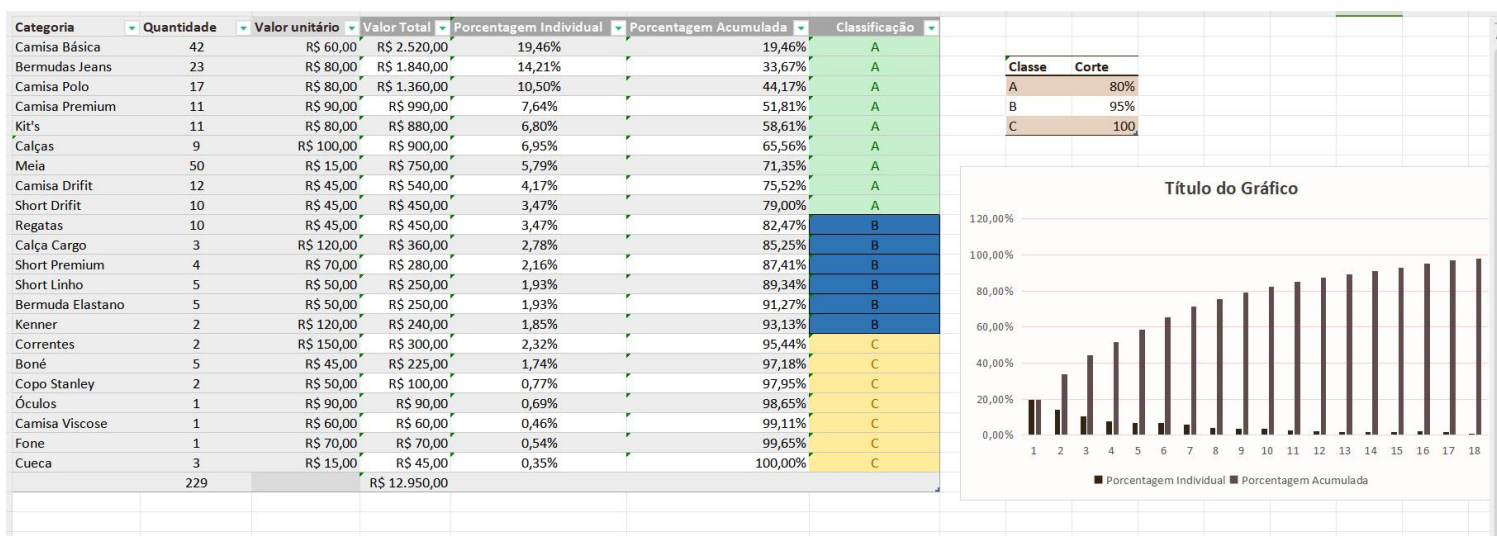
Analisando a fala do gestor, percebe-se que o gestor reconhece a necessidade de melhorar suas práticas de registro e organização de informações referente ao estoque após perceber suas deficiências, o que pode indicar um desejo para adotar métodos mais sistemáticos e eficazes de documentação e gestão de controle de estoque. Dias (2010) afirma que a curva ABC é uma importante ferramenta de auxílio para os gestores, proporcionando a identificação dos itens que necessitam maior cuidado e atenção, no qual os itens são divididos em três categorias: A (20%), B (30%) e C (50%). A Tabela 3 e Figura 5, mostra a curva ABC realizada na empresa:

Tabela 3: Curva ABC

Categoria	Quantidade	Valor unitário	Porcentagem		Porcentagem Acumulada	Classificação
			Valor Total	Individual		
Camisa Básica	42	R\$ 60,00	R\$ 2.520,00	19,46%	19,46%	A
Bermudas Jeans	23	R\$ 80,00	R\$ 1.840,00	14,21%	33,67%	A
Camisa Polo	17	R\$ 80,00	R\$ 1.360,00	10,50%	44,17%	A
Camisa Premium	11	R\$ 90,00	R\$ 990,00	7,64%	51,81%	A
Kit's	11	R\$ 80,00	R\$ 880,00	6,80%	58,61%	A
Calças	9	R\$ 100,00	R\$ 900,00	6,95%	65,56%	A
Meia	50	R\$ 15,00	R\$ 750,00	5,79%	71,35%	A
Camisa Drifit	12	R\$ 45,00	R\$ 540,00	4,17%	75,52%	A
Short Drifit	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00	3,47%	79,00%	A
Regatas	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00	3,47%	82,47%	B
Calça Cargo	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00	2,78%	85,25%	B
Short Premium	4	R\$ 70,00	R\$ 280,00	2,16%	87,41%	B
Short Linho	5	R\$ 50,00	R\$ 250,00	1,93%	89,34%	B
Bermuda Elastano	5	R\$ 50,00	R\$ 250,00	1,93%	91,27%	B
Kenner	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00	1,85%	93,13%	B
Correntes	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00	2,32%	95,44%	C
Boné	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00	1,74%	97,18%	C
Copo Stanley	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00	0,77%	97,95%	C
Óculos	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00	0,69%	98,65%	C
Camisa Viscose	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00	0,46%	99,11%	C
Fone	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00	0,54%	99,65%	C
Cueca	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00	0,35%	100,00%	C

	R\$ 12.950,00	100,00%
--	---------------	---------

Fonte: Dados da empresa (2024)

Figura 5 – Aba controle de estoque para a definição da curva ABC na planilha proposta

Fonte: Dados da empresa (2024).

A análise da curva ABC é uma ferramenta que consegue identificar e priorizar os itens com maior importância no estoque. Assim, na empresa Alfa, a partir das informações de quantidades denominadas consumo, foi possível multiplicar essa quantidade pelo custo unitário do item, em seguida, calcular as porcentagens individual e acumulada e dessa forma, realizar a definição dos itens de acordo com a regra ABC. Na Figura 5, é possível perceber também, o gráfico gerado para melhor visualização dos itens ABC.

De acordo com a Tabela 3 e Figura 5, é possível perceber que os itens na cor verde claro, são os itens da classe A, como produtos de maior valor ou com maior movimentação e que precisa de atenção maior no controle de estoque, na cor azul foram identificados os itens da classe B, com categoria de importância intermediária, e os itens da classe C, identificados visualmente pela cor amarela como itens de menor valor e menor atenção no controle de estoque. Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018) afirmam que classificar os itens dessa forma, a gestão de estoque pode focar seus esforços e recursos nos itens mais críticos (Classe A), garantindo que eles sejam adequadamente controlados e gerenciados para evitar interrupções nas operações. Ao mesmo tempo, isso permite que a empresa otimize seus processos de estoque, dedicando menos recursos aos itens de menor importância (Classe B e C).

4.4 ANÁLISE DO SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE PROPOSTO

Para atender ao último objetivo específico, se faz necessário fazer uma análise do sistema de controle proposto. Inicialmente, foi sugerido uma planilha de controle de estoque baseado em Fantin (2023) para o cálculo dos métodos de controle citados no referencial teórico desse estudo. Foi realizado a identificação e listagem de todos os itens da empresa Alfa. Após essa identificação, foi feito o inventário desses itens, contabilizando as entradas e saídas dos itens no estoque. Nesse sentido, o gestor deve realizar o inventário a cada 6 meses para manter esse controle para garantir sua eficácia e adequação aos objetivos da empresa.

Em seguida foi definido o estoque mínimo para a empresa Alfa. Para a sua utilização, o gestor deve acompanhar o histórico de sua demanda para analisar seus períodos sazonais, tendências de vendas e mudanças na procura dos itens ao longo do tempo. Além disso, é necessário avaliar o tempo que os fornecedores entregam os itens após um pedido ser feito. O estoque mínimo servirá para cobrir o estoque caso haja atraso na entrega dos itens. A partir dessa identificação do estoque mínimo, é preciso saber exatamente o momento ideal de reabastecimento. Para isso, foi proposto o cálculo do ponto de pedido para definir em que momento e em que quantidade os itens devem ser repostos. Assim, é importante que o gestor estabeleça procedimentos para revisar periodicamente o ponto de pedido proposto, com base no desempenho real do estoque e nas mudanças nas condições de demanda e tempo de fornecimento.

Por último, foi calculada a curva ABC para classificar os itens do estoque com base na sua importância relativa. Assim o gestor deve, com base na classificação ABC, ajustar os indicadores de estoque, como o ponto de pedido e os níveis do estoque mínimo, para refletir a importância relativa dos itens. Itens da categoria A, B e C podem ter ponto de pedido mais alto, para comprar mais cedo, e em contrapartida estoque de segurança menor, para não onerar o estoque. Além disso, é preciso que seja revisado periodicamente a classificação dos itens para garantir que a curva ABC seja relevante e útil para a empresa Alfa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral propor um sistema de controle de estoque a fim de organizar os produtos e melhorar sua eficiência em uma empresa localizada na cidade de Mamanguape/PB. A partir disso, é possível afirmar que a questão de pesquisa foi respondida e o objetivo geral e específicos foram atingidos. Conclui-se, portanto, que os métodos de controle de estoque propostos para a empresa Alfa, são complementares e podem ser usados em conjunto para garantir uma gestão eficiente do estoque, minimizando os custos e garantindo a disponibilidade de produtos quando necessário. Cada método oferece uma forma para lidar com diferentes aspectos do controle de estoque, desde a contagem física, até a gestão de pedidos e a priorização de itens no estoque.

O objetivo geral de propor um sistema de controle de estoque a fim de organizar os produtos e melhorar a eficiência operacional de uma empresa no comércio de vestuário foi alcançado por meio da proposição de uma planilha de Excel, na qual foi subdivididas em abas, dentre elas: cadastro de produtos, entrada de estoque, saídas de produtos, controle de estoque, e gestão de compras. Por meio dessas abas, foram utilizados os métodos de controle de estoque, inventário, estoque mínimo, ponto de pedido e curva ABC para o controle de estoque na empresa.

O objetivo específico (i) identificar os itens que estão estocados na empresa estudada foi alcançado mediante a contagem dos itens e inseridos manualmente no sistema, contando com a descrição de produtos e a criação de categorias totalizando uma quantidade de 229 itens em estoque e subdivididos em suas categorias específicas. O objetivo específico (ii) propor um sistema de controle de estoques na empresa estudada, foi alcançado após a contagem dos itens onde foi dividido as abas e proposto o sistema de controle de estoque por meio do inventário, estoque mínimo, ponto de pedido e curva ABC, na qual o gestor pode a partir desse sistema proposto, realizar uma revisão de itens em estoque e controlá-lo automaticamente pelo sistema, visualizando as entradas e saídas de cada produto em estoque. O objetivo específico (iii) analisar o sistema de controle de estoques proposto a fim de verificar se a planilha atende as necessidades da empresa, com produtos certos em quantidades certas baseados em dados precisos, foi alcançado após a análise dos métodos de controle de estoque propostos e da indicação ao gestor do monitoramento e controle desses métodos para que de fato sejam úteis ao funcionamento da empresa.

A contribuição da pesquisa está na percepção de que esses métodos permitem uma gestão organizacional mais eficiente, ao realizar inventários para garantir que os registros de

BARBOSA, C. R.; SEIBEL, S. Riscos na moda: recomendações associadas ao desenvolvimento de mix de produtos de vestuário no varejo sob ótica de especialistas. **Modapalavra e-periódico**, v. 14, n. 34, p. 284-307. <https://doi.org/10.5965/1982615x14342021284>

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 4 ed. Editora Saraiva, 2020. *E-book*. ISBN 9788571440975. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440975/>. Acesso em: 18 jan. 2024.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: princípios, conceitos e gestão. Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774784. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774784/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

FANTIN, R. **Planilha de controle de estoque no Excel**. Sistema Completo para download. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=a18YtL4rf_s. Acesso em: 12 abr. 2024.

FAUSTINO, A. G. M.; HIGASHI, R. Otimização de estoque utilizando o sistema Kanban. **South American Development Society Journal**, v. 6, n. 17, p. 321, 2020. <http://dx.doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v6i17p321-337>

FENILI, R. R. **Gestão de Materiais**. Brasília: ENAP, 2015.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GONÇALVES, L. C; SANTOS, G.; LIMA, V. P. Considerações sobre o processo de gestão e controle de estoque de merenda escolar realizado em uma Instituição de Ensino da cidade de São Paulo. **Revista ENIAC Pesquisa**, v. 9, n.1, pág. 93-107, 2020. <https://doi.org/10.22567/rep.v9i1.53>

JERONIMO, G. P.; DITTRICH, M. T. **A importância do controle de estoques em uma empresa de material de construção**. Disponível em: https://www.fucap.edu.br/dashboard/biblioteca_repositorio/2d87741eaae07c508c113ca7e8a763f6.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024.

KOGIK, A. V.; SILVA, A. M.; BELUSSO, M.; WERLANG, R. A importância do gerenciamento estratégico do estoque no setor supermecadista. **Anais da Engenharia de Produção/ISSN 2594-4657**, v. 2, n. 1, p. 1-20, jul. 2018. Disponível em: <https://uceff.edu.br/anais/index.php/engprod/article/view/196>. Acesso em: 12 abr. 2024.

MAGIO, E. L. J.; GONÇALVES, G. C. Gestão de estoques: um estudo de caso sobre o inventário rotativo. Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da Nova UBM. 2024. (**Anais...**) do Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da Nova UBM. Disponível em: <http://aete.ubm.br:8081/repositorio/bitstream/handle/123456789/383/Emerson%20e%20Giovana%20%E2%80%93%20Adm.%20-%20Gest%C3%A3o%20de%20estoques%20>

%20um%20estudo%20de%20caso%20sobre%20o%20invent%C3%A1rio%20rotativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 02 abr. 2024.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARTINS, P. G.; CAMPOS ALT, P. R. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MATTAR, F. N. **Administração de Varejo**. Grupo GEN: São Paulo 2019.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502180420. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502180420/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

NASCIMENTO NETO, J. A. **Aplicação de técnicas logísticas para melhoria no controle estoque de uma microempresa no setor de varejo**. 2022. 53 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2022.

PAOLESCHI, B. **Estoques e armazenagem**. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536513270. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513270/>. Acesso em: 02 mar. 2024.

PINTO, C. V. **Organização e gestão da manutenção**. 2. ed. Lisboa: Edições Monitor, 2002.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**, 7ª edição. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788597004427. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597004427/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PRADO, M. V. **Desafios para crescer mais que o mercado**. 2022. Disponível em: <https://iemi.com.br/desafios-para-crescer-mais-do-que-o-mercado/>. Acesso: 16 fev. 2023.

RAMOS, P.; RAMOS, M. M.; BUSNELLO, S. J. **Manual prático de metodologia da pesquisa**: artigo, resenha, projeto, TCC, monografia, dissertação e tese: Blumenau: Acadêmica, 2005.

RAMOS, T. R. O. **Controle interno em empresas de pequeno porte: um enfoque no estoque de uma distribuidora de autopeças**. 2020. 62 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

SANTOS, A. L. K.; SERVARE JUNIOR, M. W. J.; BERNARDINA, F. P. D. Gestão de estoque como fator fundamental para a sobrevivência no mercado: análises por meio da aplicação do PROKNOW-C. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 8, n. 3, p. 172-185, 2022. <https://doi.org/10.47456/bjpe.v8i3.38271>

SANTOS, E. R.; CARNAÚBA, F. E. F.; GOMES, S. F. Aplicação da ferramenta curva ABC na gestão de estoque em uma empresa de artigos para decoração. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 8, n. 3, p. 47-56. <https://doi.org/10.47456/bjpe.v8i3.37016>

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Desafios recorrentes no varejo físico**. 2023. Disponível em:

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/desafios-recorrentes-no-varejo-fisico,bbe2c92f20e06810VgnVCM1000001b00320aRCRD> Acesso em: 04 jan. 2024
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pe/artigos/inventario-de-estoque-como-aplicar-no-seu-negocio,e21d28bdf8575710VgnVCM1000004c00210aRCRD> Acesso em: 20 jan. 2024

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Entenda a importância da gestão de estoque.** 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/como-melhorar-a-gestao-de-produtos-no-varejo,6ed4524704bdf510VgnVCM1000004c00210aRCRD> Acesso em: 05 jan. 2024

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Gestão de estoque de loja de roupas.** 2022. Disponível em: <https://digital.sebraers.com.br/blog/marketing-e-vendas/gestao-de-estoque-de-lojas-de-roupas/#:~:text=Fazer%20o%20gerenciamento%20do%20estoque,e%20preju%C3%ADzos%20de%20produtos%20parados>. Acesso em: 03 jan. 2024.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Importância da gestão de estoque na sua empresa.** 2020. Disponível em: <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/importancia-da-gestao-de-estoque-na-sua-empresa> Acesso em: 05 jan. 2024

SILVA, K. B. A.; MADEIRA, G. J. Gestão de estoques e lucro da empresa. XI Congresso Brasileiro de Custos. **(Anais...)** do XI Congresso Brasileiro de Custos, 2004. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2402>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SILVA, B. A. E.; STETTINER, C. F.; CAXITO, F.A. **Logística: um enfoque prático** - 3ED. Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788571440043. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440043/>. Acesso em: 02 mar. 2024.

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 8 ed. Grupo Gen: São Paulo, 2018.

SOUZA JÚNIOR, R. **Método de análise e solução de problemas para melhoria da acuracidade do estoque de uma empresa de cosméticos da cidade de Itabaiana-PB.** 2020. 59 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2020.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático.** São Paulo: GEN, 2012.

ZAGUE, A. C. Z.; FALCÃO, A. C. R. A. A importância da gestão de estoque em pequenas empresas: estudo de caso na fábrica de calçados Maria Bonita. XIII FATECLOG. **(Anais...)** XIII FATECLOG, Mauá/SP, 2022.

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADO

1. Perfil do entrevistado:

- Nome:
- Cargo do entrevistado:
- Tempo da empresa em funcionamento:

2. Caracterização da empresa:

- Quais são os itens que são vendidos na empresa?
- Você faz algum tipo de registro das mercadorias que são compradas e vendidas?
- Como é o mercado em que a empresa atua? Possui períodos sazonais? Se sim, quais?

3. Controle de estoque:

- Como é feito o controle do estoque?
- Com que frequência a empresa precisa repor o estoque?
- Existe alguma dificuldade para se controlar o estoque? () Sim () Não. Se sim, por quê?
- A empresa utiliza algum software? () Sim () Não. Se sim, qual? Se não, por quê?
- Quantos são os fornecedores e quais são os mais importantes?
- Como os fornecedores são selecionados e escolhidos?
- Como funciona o processo de compra?
- É utilizado algum cálculo para a gestão do estoque?
- Existe um estoque mínimo para o estoque?

- Existe algum item no estoque que merece maior atenção? () Sim () Não. Se sim, qual?
- Você possui algum registro de qual é o consumo anual dos itens?
- Na falta de alguma mercadoria, o que a empresa faz?
- É comum itens no estoque obsoletos? () Sim () Não. Se sim, qual?
- Como é feito o controle de entrada e saída de mercadorias?
- Quais os custos relacionados a seus estoques?