



# **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTÔNIO SEABRA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE**

**GISELE MOLINA ROSSIO  
LEANDRA MARCELLA DE OLIVEIRA**

**CORREÇÃO EM ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META  
FINANCEIRA DENTRO DO SETOR VAREJISTA DE VESTUÁRIOS E  
COSMÉTICOS**

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento  
Hash SHA256 do PDF original #c0641566182236c85b8bd71441757103cee9c572a1c30f5cbdef116d253e589  
<https://valida.ae/2f62d358a291c14e4c6937922cfa7c5a6bf5549981b33e3b5>

**LINS/SP  
2º SEMESTRE/2023**





# **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTÔNIO SEABRA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE QUALIDADE**

**GISELE MOLINA ROSSIO  
LEANDRA MARCELLA DE OLIVEIRA**

## **CORREÇÃO EM ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META FINANCEIRA DENTRO DO SETOR VAREJISTA DE VESTUÁRIOS E COSMÉTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Tecnologia de Lins para a obtenção  
do título de Tecnólogo (a) em Gestão da Qualidade

Orientador: Prof. Me. Gabriel Martinelli Zapata

**LINS/SP  
2º SEMESTRE/2023**





Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento  
Hash SHA256 do PDF original #c0641566182236c85b8bd71441757103ceee9c572a1c30f5cbdef116d253e589  
<https://valida.ae/2f62d358a291c14e4c6937922cfa7c5a6bf5549981b33e3b5>

	Molina, Gisele
M722c	CORREÇÃO EM ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META FINANCEIRA DENTRO DO SETOR VAREJISTA DE VESTUÁRIOS E COSMÉTICOS / Gisele Molina, Leandra Oliveira. — Lins, 2023.
	29f.
	Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão da Qualidade) — Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra: Lins, 2023.
	Orientador(a): Me. Gabriel Zapata
	1. Correcao. 2. Estoque. 3. Cosmeticos. 4. Vestuario. 5. Qualidade. I. Oliveira, Leandra. II. Zapata, Gabriel. III. Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra. IV. Título.
	CDD 658.562

Gerada automaticamente pelo módulo web de ficha catalográfica da FATEC Lins mediante dados fornecidos pelo(a) autor(a).





**GISELE MOLINA ROSSIO  
LEANDRA MARCELLA DE OLIVEIRA**

**CORREÇÃO EM ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META FINACEIRA  
DENTRO DO SETOR VAREJISTA DE VESTUÁRIOS E COSMÉTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de Lins como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Qualidade sob orientação do prof. Gabriel Martinelli Zapata.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Orientador (Prof. Me. Gabriel Martinelli Zapata)

\_\_\_\_\_  
Examinador 1 (Prof. Me. Luiz Antônio Cabañas)

\_\_\_\_\_  
Examinador 2 (Prof. Dr. Fernando Augusto Garcia Muzzi)





## SUMÁRIO

RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	5
1 INTRODUÇÃO .....	6
2 GESTÃO DE QUALIDADE .....	7
2.1 Revisão Teórica .....	7
2.1.1 Vicente Falconi .....	8
2.1.2 Walter Andrew Shewart .....	8
3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE .....	9
3.1 Brainstorming .....	9
3.2 O ciclo PDCA .....	9
3.3 Kanban .....	11
4 GESTÃO DE ESTOQUES .....	12
4.1 Qualidade em estoques no comércio varejista de vestuários e cosméticos .....	12
4.2 Curva ABC .....	12
5 METODOLOGIA .....	13
6 ESTUDO DE CASO .....	13
6.1 Introdução .....	13
6.2 Cenário .....	14
6.3 Calculo da Curva ABC na empresa de Vestuários .....	15
6.4 Explicação sobre gráfico de faturamento usando a curva ABC .....	16
6.5 Conceito ABC .....	16
6.6 PDCA na empresa de vestuário .....	18
6.7 Aplicação da ferramenta Kanban na empresa de vestuário .....	19
6.8 Políticas de reposição .....	19
6.9 Análise dos produtos na curva ABC na empresa de cosmético .....	20
6.10 Faturamento na empresa de cosméticos .....	21
6.11 PDCA na empresa de cosméticos .....	22
6.12 Aplicação da ferramenta Kanban na empresa de cosméticos .....	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A CORREÇÃO DE ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META FIANCEIRA DENTRO DO SETOR VAREJISTA DE COSMÉTICOS .....	24
7.1 Recomendações para futuras empresas sobre a correção de estoque físico para beneficio da meta financeira .....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27





# CORREÇÃO EM ESTOQUE FÍSICO PARA BENEFÍCIO DA META FINANCEIRA

Gisele Molina Rossio<sup>1</sup>, Leandra Marcella de Oliveira<sup>2</sup>  
Prof. Me. Gabriel Martinelli Zapata<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Acadêmicos do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia De Lins Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

## RESUMO

A obtenção de informações de qualidade é fundamental para o processo decisório das empresas. Este estudo destaca a importância do desenvolvimento de controles internos nas indústrias de vestuário e cosméticos, visando melhorar a gestão de estoques por meio da aplicação de ferramentas de qualidade, o levantamento bibliográfico realizado abordou aspectos conceituais, estruturais e operacionais relacionados a contabilidade, auditoria e controle interno. Observou-se, no entanto, que os controles internos nas organizações estudadas apresentam falhas, conforme evidenciado pela análise dos dados. É imperativo revisar os procedimentos de controle interno, estabelecendo um manual de rotinas internas que defina atribuições, responsabilidades e limitações de cada funcionário, além de promover a devida segregação de funções. Uma análise dos cadastros de produtos também se faz necessária para evitar duplicidades. A implementação dessas sugestões garantirá um controle interno adequado, aplicando ferramentas de qualidade e assegurando a confiabilidade das informações. Isso contribuirá para a prevenção de irregularidades ou erros, permitindo que os administradores tomem decisões corretas e garantam o crescimento e a continuidade de negócios.

Palavras-chave: Gestão de estoque. Ferramenta da Qualidade. Controle interno.

## ABSTRACT

*Obtaining quality information is essential for companies' decision-making process. This study highlights the importance of developing internal controls in the clothing and cosmetics industries, aiming to improve inventory management through the application of quality tools. The literature review carried out covered conceptual, structural and operational aspects related to accounting, auditing and internal control. It was observed, however, that internal controls in the organizations studied present flaws, as evidenced by data analysis. It is imperative to review internal control procedures, establishing an internal routines manual that defines duties, responsibilities and limitations of each employee, in addition to promoting proper segregation of duties. An analysis of product registrations is also necessary to avoid duplication. Implementing these suggestions will ensure adequate internal control, applying quality tools and ensuring the reliability of information. This will contribute to the prevention of irregularities or errors, allowing administrators to make correct decisions and guarantee business growth and continuity.*

*Keywords: Inventory management. Quality Tool. Internal control.*





# 1 INTRODUÇÃO

Não é de hoje que as organizações buscam formas de gerar economia, para poder ter uma margem mais competitiva diante de seus concorrentes. Atualmente, um grande custo para as organizações vem da gestão de estoques. Ballou (2008) afirma que os custos para a manutenção de estoques podem representar cerca de 20 a 40% do seu valor por ano, demonstrando que existe uma grande necessidade, de um bom gerenciamento dos estoques aplicando ferramentas da qualidade no setor de estoque do seguimento vestuário e cosméticos localizando as divergências entre estoque online e estoque físico. O objetivo do trabalho é traçar a meta dentro dos estoques da área de vestuário e cosméticos, apresentando as falhas no processo e corrigindo aplicando as ferramentas da qualidade.

Só se padroniza o que é necessário para se garantir certo resultado final desejado. Para gerenciar qualquer rotina, são precisos padrões que indiquem os procedimentos e as metas para execução de cada trabalho, permitindo aos trabalhadores assumir as responsabilidades por suas entregas. Tais padrões devem ser definidos de acordo com a experiência real que ocorre no local de trabalho, e depois de definidos, devem ser disseminados através de treinamentos para os colaboradores. Duas ferramentas básicas de padronização são: 1. Fluxograma: é um esquema visual que apresenta a sequência de atividades que devem ocorrer em determinada atividade ou processo; 2. Procedimentos Operacionais Padrão (POPs): é a listagem mais simples e intuitiva possível da sequência de tarefas mais importantes que devem ser feitas dentro de uma operação. (FALCONI, 2013, p.6.).

Analisando o estoque de vestuário e cosméticos, percebe-se que há diversas falhas, tais como falta de padronização, comunicação deficiente, ausência de auditoria interna, falta de checklist e manual de trabalho interno, além de gargalos persistentes. Infelizmente, essa irregularidade é comum em muitas empresas do setor varejista e pode prejudicar tanto a meta financeira quanto o relacionamento com o cliente. Para evitar esses problemas, é fundamental que haja uma cultura de inovação e melhoria contínua dentro da empresa. Os colaboradores devem ser incentivados a buscar soluções criativas e eficientes para os desafios do dia a dia, demonstrando alto nível de profissionalismo e comprometimento. É preciso estar sempre atento às demandas do mercado e buscar soluções inovadoras para manter a empresa competitiva e oferecer um serviço de qualidade aos clientes.

Em resumo, é necessário investir em processos mais eficientes e em uma equipe comprometida e inovadora para garantir o sucesso da empresa no mercado varejista.

Com a competitividade cada vez mais acirrada no mercado, é imprescindível que as empresas se dediquem constantemente a aprimorar seus processos e serviços, visando oferecer um atendimento de excelência aos seus clientes. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar e solucionar quaisquer defeitos ou gargalos que possam surgir durante o processo, com o intuito de garantir a satisfação total do cliente. A resolução de problemas é uma tarefa que exige habilidades especiais, como capacidade analítica, pensamento crítico e criatividade. Para se manter sempre atualizado e atento às demandas do mercado, é preciso buscar soluções inovadoras para os desafios do dia a dia. Em outras palavras, é fundamental estar sempre em constante evolução.





O trabalho de solucionar problemas não se limita a resolvê-los pontualmente. É necessário buscar constantemente a melhoria contínua, aprimorando processos e atendimentos. Isso implica em estar sempre em busca de novas tecnologias, metodologias e práticas que possam ser implementadas para tornar o processo mais eficiente e produtivo. Para alcançar esse objetivo, é fundamental que as empresas invistam em treinamentos e capacitações para seus colaboradores, para que estes estejam sempre atualizados e preparados para lidar com as demandas do mercado. A excelência no atendimento e a busca pela inovação são fundamentais para o sucesso de qualquer negócio.

## 2 GESTÃO DA QUALIDADE

### 2.1 Revisão Teórica

O verdadeiro líder atinge consistentemente as metas ao liderar uma equipe eficiente. Para atingir essas metas, é imperativo cultivar um time capacitado, exigindo que o líder dedique considerável tempo ao desenvolvimento da equipe. Além disso, a excelência operacional é essencial para que o time alcance resultados excepcionais. Estabelecer uma cultura de excelência, onde todos busquem constantemente aprimorar suas habilidades e sejam recompensados por seus esforços, é crucial.

A competência técnica é um pré-requisito, e manter-se alinhado com os padrões globais de excelência é vital para a competitividade da empresa. Para alcançar esse padrão, a orientação de especialistas é fundamental. Contratar consultores altamente qualificados para colaborar com os funcionários na resolução de problemas e compartilhar conhecimentos é uma estratégia recomendada por Falconi.

Além do conhecimento técnico, compreender o método é crucial para o sucesso empresarial. Falconi destaca a importância do método cartesiano de Descartes, proposto no século XVII, que envolve a compreensão da realidade por meio de informações e fatos. Tomar decisões com base na análise e síntese de informações é considerado uma abordagem inteligente. Portanto, é essencial que todos os funcionários, cada um de acordo com seu cargo, adotem esse método em seu trabalho, contribuindo para uma gestão orientada a resultados.

#### 2.1.1 Vicente Falconi

Falconi aponta três fatores para alcançar bons resultados em qualquer empreendimento: liderança, conhecimento técnico e método. Sem o primeiro os dois últimos se tornam dispensáveis, pois a liderança é quem faz acontecer. Lideranças fracas levam a mudanças lentas e, conseqüentemente, ao fracasso da empresa na luta pelo mercado (FALCONI, 2009, p. 2). É fato que hoje em dia há muitos dados e informações disponíveis. As empresas que conseguem se utilizar disso para analisar, ou seja, conhecer a verdade dos fatos, tomam as melhores decisões e se mantêm no mercado. Uma das formas é através de representações simplificadas da realidade, conhecidas como modelos. Da mesma forma que modelamos fenômenos da natureza para entendê-los, devemos modelar os sistemas empresariais também, para conseguir solucionar seus problemas. Todo modelo deve ter seu “alvo” definido, ou melhor, o sistema que será modelado. Tal alvo deve ser amplo, no início, e convergir e à medida que se conhece o sistema. Uma vez modelado o sistema e definidas as metas, pode-se partir para a fase de Planejamento (planos de ação) para bater essas metas. Planejamento é basicamente avaliar que modificações podem ser feitas em





um sistema modelado para que seus resultados sejam melhorados. “O objetivo da análise e síntese é reduzir as incertezas na tomada de decisão.” (FALCONI, p. 4).

### 2.1.2. Walter Andrew Shewart

O Ciclo PDCA, também conhecido como Ciclo de Shewhart, Ciclo da Qualidade ou Ciclo de Deming, é uma metodologia que tem como função básica o auxílio no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas. Poucos instrumentos se mostram tão efetivos para a busca do aperfeiçoamento quanto este método de melhoria contínua, tendo em vista que ele conduz a ações sistemáticas que agilizam a obtenção de melhores resultados com a finalidade de garantir a sobrevivência e o crescimento das organizações.

A metodologia foi desenvolvida por Walter A. Shewhart na década de 30 e consagrada por Willian Edwards Deming a partir da década de 50, onde foi empregado com sucesso nas empresas japonesas para o aumento da qualidade de seus processos (CICLO PDCA, 2005). O Ciclo PDCA tem como objetivo exercer o controle dos processos, podendo ser usado de forma contínua para seu gerenciamento nas empresas, por meio do estabelecimento de uma diretriz de controle (planejamento da qualidade), do monitoramento do nível de controle a partir de padrões e da manutenção da diretriz atualizada, resguardando as necessidades do público alvo.

Como a utilização do Ciclo PDCA está intimamente ligada ao entendimento do conceito de processo, é importante que todos os envolvidos em sua aplicação entendam a visão processual como a identificação clara dos insumos, dos clientes e das saídas que estes adquirem, além dos relacionamentos internos que existem nas organizações, ou seja, a visão de cliente fornecedor interno. Como pode ser observado na própria nomenclatura e também na Figura 1, o Ciclo PDCA está dividido em 4 fases bem definidas e distintas, conforme melhor detalhado a seguir, de acordo com CICLO PDCA (2005).

## 3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE

Para diminuir as falhas e identificar os gargalos, o presente trabalho visa a utilização de: BRAINSTORMING, PDCA e finalizado com método KANBAN.

### 3.1 Brainstorming

É o termo referente a “tempestade de ideias”, que consiste em obter o máximo de ideias sobre causas e resoluções de um problema, expostas por um grupo de pessoas envolvidas em resolver o problema. A forma como é definida a equipe de pessoas que participarão do Brainstorming é a parte fundamental. Meireles afirma que é um método para gerar ideias em grupo com um curto espaço de tempo com a contribuição de todos os integrantes com o objetivo de proporcionar soluções inovadoras e criativas para os problemas.

Para Pereira (2009), define o Brainstorming por duas maneiras:

- Estruturado: feito em rodadas onde todos têm oportunidades de propor ideias;





- Não estruturado: feito de maneira mais livre onde a discussão geralmente é tomada por pessoas menos tímidas.

### 3.2 O ciclo PDCA

Protegido por Marshall et al. To (2012) Como uma das filosofias mais conhecidas de melhoria contínua. Projetado, desenvolvido e aclamado por Shewhart Demming é um método de gerenciamento de melhoria contínua que consiste em quatro etapas:

- A primeira é o planejamento, que segundo o mesmo autor, onde estão definir metas e objetivos, desenvolver atividades e técnicas necessárias você atinge tais objetivos;
- A segunda etapa da aplicação contém a implementação planejamento, aqui são coletados os dados utilizados na fase de controle;
- Em terceiro lugar a fase de controle é o momento em que as metas e objetivos são comparados garantir a eficácia das atividades com os resultados alcançados transplantado Ferramentas de controle e monitoramento são normalmente utilizadas para esta finalidade. Pelos dados obtidos como gráfico de controle, histograma e ficha de controle;
- Quarto passo é tomar medidas corretivas se as metas planejadas não forem alcançadas, as causas raízes são investigadas para que os efeitos negativos não se repitam. E se os resultados obtidos forem satisfatórios, ocorre a padronização das atividades transplantado.

Figura 3.1- Ciclo PDCA



Fonte: Periard (2011).

1. **\*\*P-Plan (Planejar):\*\*** Nesta fase, estabelecem-se os objetivos e metas a serem alcançados, identificam-se os problemas a serem resolvidos, analisam-se as causas raízes e elabora-se um plano de ação. É o momento de definir claramente o que será feito, como, quando e por quem.
2. **\*\*D -Do (Executar):\*\*** Aqui, o plano desenvolvido na fase de planejamento é executado. É a implementação prática das ações planejadas. Durante esta etapa, é crucial coletar dados e informações que serão úteis na análise posterior do processo.
3. **\*\*C-Check (Verificar):\*\*** Com a execução do plano, é necessário monitorar e avaliar os resultados obtidos. Comparando os resultados com as metas estabelecidas, é





possível verificar se as ações estão produzindo os efeitos desejados. Isso envolve a coleta e análise de dados para garantir que o processo esteja progredindo na direção certa.

4. **\*\*A - Act (Agir/Agir Corretivamente):\*\*** Com base na avaliação dos resultados, é hora de agir. Se os objetivos foram alcançados, as práticas bem-sucedidas podem ser institucionalizadas. Se os resultados não foram satisfatórios, é necessário realizar ajustes no plano, corrigir problemas identificados e melhorar o processo como um todo. Este é o ciclo de aprendizado contínuo, contribuindo para a melhoria contínua.

Figura 3.2- Ciclo PDCA

1. Identificação do problema:	Selecionar o problema a ser solucionado, priorizando os temas existentes; Levantar perdas atuais e possibilidade de ganhos; Nomear responsáveis e equipe, propondo data limite para conclusão.
2. Observação	Entender o problema levantado, seu histórico e a frequência da ocorrência; Observar o local, as características, como o ambiente, instrumentos, confiabilidade dos padrões e treinamentos;
3. Análise	Identificar e analisar as causas mais prováveis do problema.
4. Plano de ação	Elaborar a estratégia de ação; Elaborar plano de ação; Divulgar o plano de ação;
5. Ação	Executar e acompanhar as ações, registrando os resultados; Coletar dados;
6. Verificação	Comparar os resultados com as metas esperadas. Verificando a continuidade ou não do problema, caso os resultados esperados não forem alcançados, voltar ao passo 2;
7. Padronização	Elaborar ou alterar padrão; Comunicar internamente as alterações;
8. Conclusão	Registrar os avanços obtidos; Relacionar os problemas remanescentes; Planejar as soluções dos problemas remanescentes, voltando a executar o ciclo; Refletir sobre o trabalho, visando a melhoria futura.

Fonte Marshall et. al, (2012)

O PDCA é uma abordagem flexível e cíclica, incentivando as organizações a aprenderem com suas experiências, adaptarem-se às mudanças e aprimorarem constantemente seus processos. Esse ciclo contínuo de planejamento, execução, verificação e ação é uma ferramenta valiosa para a gestão da qualidade e eficiência nas organizações.

### 3.3 Kanban

Kanban é um método de planejamento de produção, um instrumento para reduzir cartões de cada nível subsequente para o próximo, a fim de, o estoque, o que pode maximizar a força de trabalho, contribuindo para o baixo nível de estoque, levam a reduções de custos e aumento da produtividade, conseqüentemente, redução do desperdício (RIBEIRO, 1999).

Ainda segundo o autor, para que haja um excelente resultado na implementação do método Kanban é necessário conhecer e analisar a produtividade da indústria, a concluir que existe uma atitude que se dirige às pessoas em busca de





melhorar suas habilidades e através delas aderir programas mais amplos para otimizar a produtividade e resolver problemas. Segundo Moura e Umeda (1984), o segredo está na cultura japonesa caracterizado por um bom trabalho em equipe, em que não é possível copiar essas pessoas, mas sim aproveite suas técnicas. Para o autor é importante enfatizar que o modelo não foca no achatamento do estoque, mas para reduzir o desperdício e aumentar o capital de giro da empresa, o estoque zero é mera consequência da busca pela redução do desperdício. Em relação à gestão do modelo, vemos a descentralização da gestão da fábrica, uma vez que o monitoramento deve ser próximo e as condições para as quais são criadas. Os gerentes diretos são responsáveis pela gestão das linhas de produção e os estoques existentes na falta de determinada matéria-prima, a produção de vários produtos pode ser comprometida e a linha de produção pode se tornar inviável.

O método Kanban desenvolveu um enorme avanço dentro do controle de produção permitindo a visualização das informações para movimentação e geração de produtos de forma estabelecida ao fim do processo de produção saindo tudo no tempo certo e na hora certa, sendo o necessário, sem minimizar seu estoque diminuindo assim os custos e desperdícios. Além disso, a palavra kanban no japonês possui vários significados tendo como por exemplos: cartão, símbolo ou painel.

De modo resumido Kanban tem como objetivo gerenciar a produção e minimizar os estoques usados no processo de produção, fabricando o mínimo possível para que não tenha prejuízo, sendo assim que tudo possa sair conforme programado dentro do tempo.

## 4 GESTÃO DE ESTOQUES

### 4.1 Qualidade em estoques no comércio varejista em vestuário e cosméticos

A gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os mesmos estão sendo bem utilizados. Duas maneiras mais comuns são as verificações de sobras excessivas, ou faltas recorrentes, motivos que demonstram problema nos estoques. Outro ponto que deve ser observado é a regionalização das necessidades, pois a localização em relação a utilização se faz de suma importância, para que o consumo correto do mesmo ocorra de forma sadia (MARTINS, 2006).

Para Araújo (2011), todas as formas de controle de estoque ou procedimento realizado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias, sendo elas destinadas à comercialização, armazenamento ou ainda para a utilização na fabricação dos produtos (matéria prima), devem ser meticulosamente realizadas. Esses mecanismos permitem a extração de informações, que devem ser utilizadas na finalidade de demonstrar inconsistências no processo de gerenciar os estoques, que, sendo executada os mecanismos de maneira correta, podem apontar em qual parte do processo essas falhas ocorrem.

Dias (2010) fala que conhecer o estoque de uma empresa é um grande desafio, porém, a dificuldade não está em reduzir a quantidade dos produtos estocados, nem em diminuir os custos. A dificuldade está em obter a quantidade correta de mercadoria estocada para atender às prioridades gerenciais de modo eficaz. Diferentes ferramentas podem ser utilizadas para realizar a gestão de estoques. Como o dente de serra, curva ABC, estoques de segurança, quais serão abordadas a seguir apresenta-se a descrição de algumas delas.

### 4.2 Curva ABC





A curva ABC é uma ferramenta de gestão de estoque que classifica os produtos de acordo com sua importância para o negócio.

Dentro de uma organização que utiliza estoques para justificar seu destino, saber quais itens são utilizados de suma importância devem ser a prioridade. Sendo fundamental para o sucesso da mesma.

Dias (2010) fala que a Curva ABC é uma importante ferramenta, que nos mostra o grau de importância de cada item, e quais itens justificam maior zelo, dentre tantos que se possam ter nos armazéns em um breve relato, Dias (2010) cita que a obtenção da Curva ABC, vem de uma ordenação dos itens conforme sua importância. Isso pode ocorrer pela multiplicação das quantidades necessárias pelo valor pago por cada item. Ao final do processo deve-se reordenar os valores obtidos do maior para o menor, obtendo assim os itens com maior relevância financeira no estoque, demonstrando que necessitam de maior atenção no gerenciamento dos itens. A curva ABC recebe este nome devido a separação entre os valores levantados em três categorias, intitulando-as como classes A, B e C. Na visão de Martins (2009), esta forma de análise é uma das mais usuais, consistindo em uma verificação de consumo durante um período transcrito em volume ou valor monetário.

## 5 METODOLOGIA

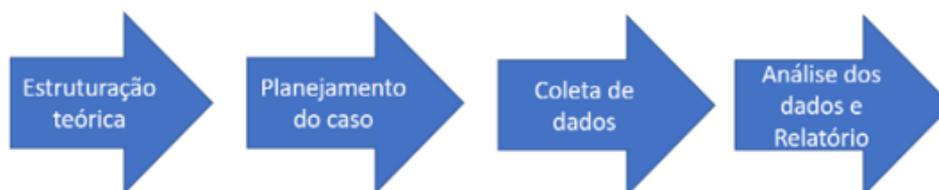
Com base nas definições apresentadas por Miguel et. al (2012), o método de pesquisa utilizado será o estudo de caso, que segundo os autores, realiza uma análise profunda de um ou mais objetos (casos), com o uso de múltiplos instrumentos de coleta de dados e presença da integração entre pesquisador e objeto de pesquisa.

As abordagens podem ser divididas em qualitativa e quantitativa. As abordagens qualitativas dão ênfase em interpretações subjetivas dos indivíduos e importância na concepção da realidade organizacional ao passo que as quantitativas, por sua vez, são aquelas que permitem a mensuração, generalização, replicação e causalidade (MIGUEL et. al, 2012). Portanto, o presente trabalho é definido como um estudo de caso com abordagem qualitativa, aplicado no estoque das empresas de cosmético e vestuário as quais atuam no mercado varejista.

Analisando os dados fornecidos pela empresa e mediante a observação e entrevista no ambiente, a fim de analisar e identificar problemas e melhorias dentro dos estoques.

Com base na estrutura proposta por Miguel et al. (2012) o trabalho seguirá o fluxo proposta na Figura.

Figura 5.1: Fluxograma de desenvolvimento do estudo de caso.



Fonte: Desenvolvido pelo autor





Esse fluxograma proporciona uma visão clara do processo de desenvolvimento de um estudo de caso, facilitando a compreensão das etapas envolvidas e ajudando na gestão eficiente do projeto de pesquisa.

## 6 ESTUDO DE CASO

### 6.1 Introdução

As duas empresas, do setor de vestuário e do setor de cosméticos, utilizaram ferramentas da qualidade, começamos com a curva ABC implantamos o ciclo PDCA, e Kanban, para corrigir seus estoques físicos e melhorar sua saúde financeira.

### 6.2 Cenário

Ambas as empresas enfrentam desafios com seu estoque físico, incluindo excesso de estoque de produtos de baixo giro, produtos vencidos e dificuldade em atender à demanda por itens populares isso estava negativamente afetando suas metas financeiras.

- **Análise dos produtos na curva ABC na empresa de vestuário**

Os produtos são classificados em três categorias:

A: produtos de alta importância, que representam uma grande parcela do faturamento e lucro da empresa.

B: produtos de média importância, que representam uma parcela menor do faturamento e lucro da empresa.

C: produtos de baixa importância, que representam uma parcela ainda menor do faturamento e lucro da empresa.

A análise dos produtos na curva ABC é importante para que a empresa possa tomar decisões mais assertivas sobre o gerenciamento de estoque. Por exemplo, produtos da categoria A devem ser bem abastecidos, pois representam uma grande parcela do faturamento da empresa. Já produtos da categoria C podem ser gerenciados de forma mais flexível, pois representam uma parcela menor do faturamento. No setor varejista de vestuários a curva ABC pode ser utilizada para melhorar a eficiência do estoque e, conseqüentemente, contribuir para o alcance das metas financeiras.

- **Aplicação Prática**

Na fábrica de roupas que vende uma variedade de produtos, desde camisetas básicas até vestidos de festa. Aplicando a curva ABC, classificamos os produtos da seguinte forma:

- Categoria A: vestidos de festa, calças sociais, camisas polo.
- Categoria B: camisetas básicas, bermudas, saias.
- Categoria C: acessórios, lingerie, meias.

Com essa classificação, a fábrica poderá tomar as seguintes decisões:

Categoria A: manter um estoque elevado desses produtos, pois eles representam uma grande parcela do faturamento.

Categoria B: manter um estoque médio desses produtos, pois eles representam uma parcela menor do faturamento.





Categoria C: manter um estoque baixo desses produtos ou até mesmo suspender a produção pois eles representam uma parcela ainda menor do faturamento.

Essas decisões poderiam ajudar a fábrica a reduzir os custos de estoque e, conseqüentemente, aumentar, a margem de lucro.

### ● Faturamento

O faturamento é um indicador importante de saúde financeira de uma empresa e é frequentemente utilizado para análise e projeções futuras.

Categoria A –

Vestido de Festa: preço médio de R\$500,00 e quantidade vendida de 100 unidades

Calças sociais: preço médio de R\$250,00 e quantidade vendida de 200 unidades

Camisas polo: preço médio de R\$150,00 e quantidade vendida de 300 unidades

Total da categoria A: R\$145.000,00

Categoria B –

Camisetas básicas: preço médio de R\$ 50,00 e quantidade vendida de 500 unidades

Bermudas: preço médio de R\$ 100,00 e quantidade vendida de 200 unidades

Saias: preço médio de R\$ 150,00 e quantidade vendida de 300 unidades

Total da categoria B: R\$ 90.000,00

Categoria C -

Acessórios: preço médio de R\$ 20,00 e quantidade vendida de 1.000 unidades

Lingerie: preço médio de R\$ 50,00 e quantidade vendida de 200 unidades

Meias: preço médio de R\$ 10,00 e quantidade vendida de 300 unidades

Total da categoria C: R\$ 33.000,00

Total geral: R\$ 268.000,00

Portanto, o faturamento mensal desses produtos é de R\$ 268.000,00.

## 6.3 Cálculo da curva ABC

6.1- Faturamento mensal mostrado em tabela

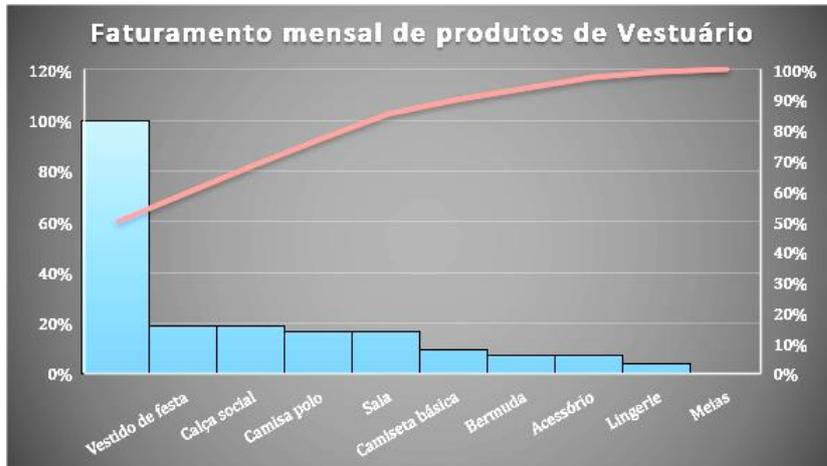
Item	Categoria	Valor das peças	%	acumulado	Quantidade	Total
Meias	C	R\$ 10,00	1%	4,9%	300	R\$ 3.000,00
Lingerie	C	R\$ 50,00	4%	11,2%	200	R\$ 10.000,00
Bermuda	B	R\$ 100,00	7%	14,9%	200	R\$ 20.000,00
Acessório	C	R\$ 20,00	7%	16,8%	1000	R\$ 20.000,00
Camiseta básica	B	R\$ 50,00	9%	26,1%	500	R\$ 25.000,00
Camisa polo	A	R\$ 150,00	17%	33,6%	300	R\$ 45.000,00
Saia	B	R\$ 150,00	17%	35,4%	300	R\$ 45.000,00
Vestido de festa	A	R\$ 500,00	19%	37,3%	100	R\$ 50.000,00
Calça social	A	R\$ 250,00	19%	18,7%	200	R\$ 50.000,00
						R\$ 268.000,00

Fonte: desenvolvido pelo Autor





Figura 6.2- Faturamento mensal mostrado em gráfico



Fonte: desenvolvido pelo Autor

#### 6.4 Explicação sobre gráfico de faturamento usando a curva ABC

Para calcular a curva ABC, precisamos somar o faturamento de cada item de cada categoria.

- Categoria A  
Vestido de festa: R\$ 50.000,00  
Calça social: R\$ 50.000,00  
Camisa polo: R\$ 45.000,00  
Total da categoria A: R\$ 145.000,00

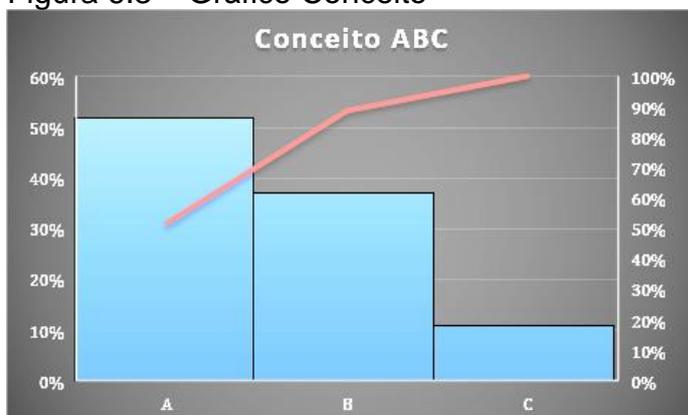
- Categoria B  
Camiseta básica: R\$ 25.000,00  
Bermuda: R\$ 20.000,00

- Saia: R\$ 45.000,00  
Total da categoria B: R\$ 90.000,00

- Categoria C  
Acessório: R\$ 20.000,00  
Lingerie: R\$ 10.000,00  
Meias: R\$ 3.000,00  
Total da categoria C: R\$ 33.000,00

#### 6.5 Conceito ABC

Figura 6.3 – Gráfico Conceito



Fonte: desenvolvido pelo Autor

O gráfico da curva ABC mostra que a categoria A é a mais importante, representando cerca de 52% do faturamento total. A categoria B representa cerca de 37% do total, e a categoria C representa cerca de 11% do total.





Figura 6.3.1 – Gráfico Conceito

Conceito	%	Faturamento
A	52%	1.0
B	37%	0.6
C	11%	0.2

Fonte: desenvolvido pelo Autor

Figura 6.3.2 – Gráfico Conceito



Fonte: desenvolvido pelo Autor

No mês de janeiro, o faturamento da categoria A foi de R\$ 175.000,00. Portanto, o valor em categoria para a categoria A no mês de janeiro foi de 1,0. O faturamento da categoria B foi de R\$ 125.000,00, portanto, o valor em categoria para a categoria B no mês de janeiro foi de 0,6. O faturamento da categoria C foi de R\$ 35.000,00, portanto, o valor em categoria para a categoria C no mês de janeiro foi de 0,2.

## 6.6 PDCA na empresa de vestuário

- Objetivo: Garantir que os produtos da loja estejam sempre disponíveis para venda, evitando perdas de vendas e de clientes.
- Público-alvo: Equipe de gestão de estoque, fornecedores, clientes.
- Prazo: 6 meses
- Plano de ação:

**Plan (Planejamento)** - Aplicar a curva ABC para classificar os produtos de acordo com sua importância para o negócio. Isso ajudará a empresa a priorizar a reposição dos produtos mais importantes e estabelecer um sistema de reposição de estoque baseado na demanda, esse sistema deve considerar o histórico de vendas, as promoções e as datas comemorativas monitorar o estoque regularmente para identificar possíveis problemas isso pode ser feito por meio de inventários periódicos ou de sistemas de controle de estoque e manter um bom relacionamento com os fornecedores para garantir a disponibilidade dos produtos.

Do (Execução): Ações específicas para cada categoria de produto:

- Categoria A:
  - Manter um estoque elevado para atender à demanda.
  - Acompanhar as tendências da moda para garantir que os produtos estejam atualizados.
  - Oferecer condições especiais para vendas de grandes quantidades.
- Categoria B:
  - Manter um estoque médio para atender à demanda.
  - Acompanhar as promoções dos concorrentes para garantir a competitividade.





- Oferecer produtos com boa qualidade/preço.
- Categoria C:
  - Manter um estoque baixo para evitar perdas.
  - Acompanhar as tendências da moda para garantir que os produtos estejam atualizados.
  - Oferecer produtos com boa variedade.
- Resultados esperados:
  - Redução da falta de produtos no estoque.
  - Aumento das vendas e da satisfação dos clientes.
  - Melhoria da eficiência do gerenciamento de estoque.

#### **(Check) Verificação:** Monitoramento e avaliação:

O plano de ação deve ser monitorado e avaliado regularmente para garantir que esteja sendo eficaz. Isso pode ser feito por meio de indicadores de desempenho, como o índice de giro de estoque e o nível de serviço ao cliente.

#### **(Act) Ação corretiva:**

Tomar medidas corretivas, se necessário e ações específicas para cada categoria de produto, se o plano de ação não estiver sendo eficaz, é importante identificar as causas do problema e tomar medidas corretivas. Por exemplo, se o índice de giro de estoque estiver baixo, pode ser necessário ajustar o sistema de reposição de estoque.

**Resultados Obtidos:** A aplicação do ciclo PDCA é uma ferramenta eficaz para melhorar a gestão de estoque e garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para venda.

### **6.7 Aplicação da ferramenta Kanban na empresa de vestuário**

- Objetivo: Garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, evitando perdas de vendas e de clientes.
- Equipe de gestão de estoque, fornecedores, clientes.
- Prazo: 6 meses
- Fluxo do Kanban - o fluxo do Kanban para a gestão de estoque de produtos de vestuário é dividido em três etapas:
  - Recebimento: Os produtos são recebidos do fornecedor e registrados no sistema.
  - Estoque: Os produtos são armazenados no estoque, de acordo com sua categoria.
  - Vendas: Os produtos são vendidos aos clientes.
- Categorização dos produtos: os produtos são categorizados de acordo com sua importância para o negócio, utilizando a curva ABC. Essa classificação ajuda a priorizar a reposição dos produtos.
- Visibilidade do estoque: o estoque é exibido de forma clara e concisa, para que a equipe de gestão de estoque possa acompanhar a disponibilidade dos produtos.

### **6.8 Políticas de reposição**

São estabelecidas políticas de reposição para cada categoria de produto, de acordo com a demanda esperada.

Requisições de compra: As requisições de compra são emitidas de acordo com as políticas de reposição.

Acompanhamento do desempenho: o desempenho do sistema é acompanhado regularmente, para identificar oportunidades de melhoria.





Aplicação do Kanban para cada categoria de produto:

- Categoria A: Os produtos da categoria A são os mais importantes para o negócio, pois representam a maior parte do faturamento. Portanto, esses produtos devem ser bem abastecidos para evitar a falta de produtos nas lojas e perdas de vendas.

O fluxo do Kanban para a categoria A é da seguinte forma:

- Recebimento: Os produtos são recebidos do fornecedor em quantidade suficiente para atender à demanda esperada para o próximo período.
- Estoque: Os produtos são armazenados em um local de fácil acesso, para que possam ser rapidamente recolhidos para atender a pedidos.
- Vendas: Os produtos são vendidos aos clientes em prioridade.
  - Categoria B: Os produtos da categoria B são importantes para o negócio, mas representam uma parcela menor do faturamento do que os produtos da categoria A. Portanto, esses produtos devem ser gerenciados de forma mais flexível, mas ainda é importante manter um estoque suficiente para atender à demanda.

O fluxo do Kanban para a categoria B é da seguinte forma:

- Recebimento: Os produtos são recebidos do fornecedor em quantidade suficiente para atender à demanda esperada para o próximo período.
- Estoque: Os produtos são armazenados em um local de fácil acesso, para que possam ser rapidamente recolhidos para atender a pedidos.
- Vendas: Os produtos são vendidos aos clientes, mas não em prioridade.
  - Categoria C: Os produtos da categoria C são os de menor importância para o negócio, pois representam uma parcela ainda menor do faturamento do que os produtos da categoria B. Portanto, esses produtos podem ser gerenciados de forma mais conservadora, com estoques mais baixos.

O fluxo do Kanban para a categoria C é da seguinte forma:

- Recebimento: Os produtos são recebidos do fornecedor em quantidade suficiente para atender à demanda esperada para o próximo período.
- Estoque: Os produtos são armazenados em um local de fácil acesso, mas não é necessário manter um estoque muito alto.
- Vendas: Os produtos são vendidos aos clientes, mas não são priorizados.

Os benefícios do Kanban para gerenciamento de estoque de roupas é uma ferramenta eficaz para a gestão de estoque, pois oferece as seguintes vantagens:

- Visibilidade do estoque: o estoque é exibido de forma clara e concisa, para que a equipe de gestão de estoque possa acompanhar a disponibilidade dos produtos.
- Priorização dos produtos: os produtos são priorizados de acordo com sua importância para o negócio, evitando a falta de produtos importantes.
- Melhoria do desempenho: o desempenho do sistema é acompanhado regularmente, para identificar oportunidades de melhoria.

## 6.9 Análise dos produtos na curva ABC na empresa de cosméticos

Análise dos produtos da curva A: os produtos da curva A, como perfumes femininos e masculinos, são geralmente os produtos mais vendidos e com maior margem de lucro.





Portanto, é importante garantir que esses produtos estejam sempre disponíveis em estoque para atender à demanda dos clientes. Para isso, é importante realizar um monitoramento constante do estoque desses produtos, identificando possíveis faltas ou excessos. Além disso, é importante definir metas de reposição de estoque que garantam que os produtos da curva A estejam sempre disponíveis para venda.

Análise dos produtos da curva B: os produtos da curva B, como hidratantes e cuidados com cabelo, também são importantes para o negócio, mas não representam a mesma importância que os produtos da curva A. Para esses produtos, é importante manter um estoque equilibrado, evitando faltas e excessos. O monitoramento do estoque deve ser realizado de forma regular, mas não tão frequente quanto para os produtos da curva A.

Análise dos produtos da curva C: os produtos da curva C, como itens de maquiagem e cuidados faciais, são produtos de menor valor agregado e com menor margem de lucro e com o prazo de validade mais curto. Para esses produtos, é importante avaliar a necessidade de manter um estoque significativo. Em alguns casos, pode ser mais vantajoso trabalhar com um estoque reduzido ou até mesmo com estoque zero, evitando custos de armazenagem e depreciação.

- Categoria A: Perfume femininos e masculinos.
- Categoria B: hidratantes e cuidados com cabelo.
- Categoria C: itens de maquiagem e cuidados faciais.

## 6.10 Faturamento na empresa de cosméticos

Esses valores indicam que os produtos da curva A, que representam apenas 20% do total de produtos, são responsáveis por 80% do faturamento da empresa por mês. Isso significa que esses produtos são essenciais para o alcance da meta financeira da empresa no mês.

Figura 6.4– Faturamento mensal mostrado em gráfico



Fonte: desenvolvido pelo Autor

É importante garantir que esses produtos estejam sempre disponíveis em estoque para atender à demanda dos clientes no mês. Para isso, é necessário realizar um monitoramento constante do estoque desses produtos, identificando possíveis faltas ou excessos. Além disso, é importante definir metas de reposição de estoque que garantam que os produtos da curva A estejam sempre disponíveis para venda no mês.

Os produtos da curva B, que representam 50% do total de produtos, também são importantes para o negócio, mas não representam a mesma importância que os produtos da curva A. O faturamento desses produtos é de 15% do total por mês. Para





esses produtos, é importante manter um estoque equilibrado, evitando faltas e excessos. O monitoramento do estoque deve ser realizado de forma regular, mas não tão frequente quanto para os produtos da curva A.

Os produtos da curva C, que representam 30% do total de produtos, geralmente são produtos de menor valor agregado e com menor margem de lucro. O faturamento desses produtos é de 5% do total por mês. Para esses produtos, é importante avaliar a necessidade de manter um estoque significativo. Em alguns casos, pode ser mais vantajoso trabalhar com um estoque reduzido ou até mesmo com estoque zero, evitando custos de armazenagem e depreciação.

Considerando que o faturamento total da empresa seja de R\$ 100.000,00, os valores em faturamento por categoria de produto seriam os seguintes:

Figura 6.5- Faturamento mensal mostrado em tabela

Item	Categoria	Valor das peças	%	acumulado	Quantidade	Total
Perfumes femininos e masculinos	A	R\$ 80,00	80%	95,0%	1000	R\$ 80.000,00
Hidratantes e cuidados com cabelo	B	R\$ 15,00	15%	20,0%	1000	R\$ 15.000,00
Itens de maquiagem e cuidados faciais	C	R\$ 5,00	5%	5,0%	1000	R\$ 5.000,00
					TOTAL:	R\$ 100.000,00

Fonte: desenvolvido pelo Autor

### 6.11 PDCA na empresa de cosmético

- Plan (Planejamento)

No plano, é importante definir os objetivos da empresa para a gestão do estoque físico. Nesse caso, o objetivo pode ser melhorar o atendimento ao cliente, reduzir os custos de estoque ou aumentar a lucratividade.

- Do (Execução)

Na execução, é importante implementar as ações necessárias para atingir os objetivos definidos no plano. Nesse caso, as ações podem incluir:

- Monitorar o estoque dos produtos da curva A de forma constante, identificando possíveis faltas ou excessos.
- Definir metas de reposição de estoque para os produtos da curva A.
- Avaliar a necessidade de manter um estoque reduzido ou até mesmo com estoque zero para os produtos da curva C.

- Check (Verificação)

Na verificação, é importante avaliar os resultados das ações implementadas. Nesse caso, é importante verificar se os objetivos definidos no plano foram alcançados.

**(Act) Ação corretiva:** na ação, é importante realizar as melhorias necessárias para melhorar os resultados.

Nesse caso, as melhorias podem incluir:

- Revisar as metas de reposição de estoque para os produtos da curva A.
- Atualizar as avaliações da necessidade de manter um estoque reduzido ou até mesmo com estoque zero para os produtos da curva C.





A aplicação do ciclo PDCA pode ajudar a empresa a melhorar a gestão do estoque físico, utilizando a curva ABC como ferramenta, e atingir os objetivos definidos.

## 6.12 Aplicação da ferramenta Kanban na empresa de cosmético

Objetivo: Garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, evitando perdas de vendas e de clientes.

Equipe: gestão de estoque, fornecedores e clientes.

Prazo: 6 meses

Aplicação do Kanban para a curva A: os produtos da curva A são os mais importantes para a empresa, portanto, é importante garantir que esses produtos estejam sempre disponíveis no estoque para atender à demanda dos clientes. Para isso, é possível aplicar o Kanban da seguinte forma:

1. Crie um quadro Kanban com as seguintes colunas:  
Pedido: coluna para registrar os pedidos de produtos feitos pelos clientes.  
Em produção: coluna para registrar os produtos que estão sendo produzidos.  
Estoque: coluna para registrar os produtos que estão disponíveis no estoque.
2. Defina um limite de estoque para cada produto da curva A, esse limite deve ser definido de acordo com a demanda dos clientes e com o tempo de reposição do produto.
3. Quando o estoque de um produto da curva A atingir o limite, inicie o processo de produção do produto.
4. Quando o produto da curva A for produzido, transfira-o para a coluna "Estoque".
5. Quando um cliente fizer um pedido de um produto da curva A, transfira o pedido para a coluna "Pedido".

Aplicação do Kanban para a curva B: os produtos da curva B são menos importantes para a empresa, mas ainda são importantes para o negócio. Portanto, é importante manter um estoque equilibrado para esses produtos, evitando faltas e excessos. Para isso, é possível aplicar o Kanban da seguinte forma:

1. Crie um quadro Kanban com as seguintes colunas:  
Estoque: coluna para registrar os produtos que estão disponíveis no estoque.  
Crie cartões Kanban para representar os produtos da curva B, cada cartão deve conter as seguintes informações: nome do produto (nome do produto cosmético), quantidade (quantidade do produto que está disponível no estoque)
2. Defina um intervalo de tempo para verificar o estoque dos produtos da curva B, esse intervalo de tempo deve ser definido de acordo com a demanda dos clientes.
3. Quando o estoque de um produto da curva B atingir um limite inferior, faça um pedido do produto.
4. Quando o produto da curva B for recebido, transfira-o para a coluna "Estoque".

Aplicação do Kanban para a curva C: os produtos da curva C são os menos importantes para a empresa. Portanto, é importante avaliar a necessidade de manter um estoque significativo para esses produtos. Em alguns casos, pode ser mais vantajoso trabalhar com um estoque reduzido ou até mesmo com estoque zero, evitando custos de armazenagem e depreciação. Para isso, é possível aplicar o Kanban da seguinte forma:

1. Crie um quadro Kanban com as seguintes colunas:  
Pedido: coluna para registrar os pedidos de produtos feitos pelos clientes.
2. Crie cartões Kanban para representar os produtos da curva C. Cada cartão deve conter as seguintes informações:  
Nome do produto: nome do produto cosmético.  
Quantidade: quantidade do produto que está sendo solicitada.





3. Quando um cliente fizer um pedido de um produto da curva C, transfira o pedido para a coluna "Pedido".  
Se o produto da curva C estiver disponível no estoque, envie-o para o cliente.  
Se o produto da curva C não estiver disponível no estoque, informe o cliente sobre a falta do produto.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos produtos na curva ABC é uma ferramenta importante para a gestão de estoque, pois permite identificar os produtos mais importantes para o negócio, de acordo com seu faturamento, lucro ou outro critério relevante. O uso da ferramenta PDCA, juntamente com a curva ABC, pode ajudar as empresas a implementar ações eficazes para melhorar a eficiência do estoque físico e alcançar suas metas financeiras, a curva ABC pode ser utilizada para identificar oportunidades específicas de melhoria, como:

- Redução de rupturas de estoque: garantir que os produtos A estejam sempre disponíveis para venda pode aumentar as vendas e melhorar a satisfação dos clientes.
- Redução de custos de estoque: reduzir o nível de estoque dos produtos B e C pode gerar economias significativas.

O uso da ferramenta PDCA pode ajudar as empresas a implementar ações eficazes para aproveitar essas oportunidades. A ferramenta PDCA consiste em quatro etapas:

- Planejamento: identificar os problemas e estabelecer metas.
- Execução: implementar as ações planejadas.
- Verificação: monitorar os resultados e identificar possíveis problemas.
- Ação corretiva: corrigir os problemas identificados.

Ao utilizar a curva ABC e a ferramenta PDCA, as empresas podem melhorar a eficiência do estoque físico e alcançar suas metas financeiras, o uso do Kanban também pode ser uma ferramenta útil para a gestão de estoque. O Kanban é um sistema de controle de produção que utiliza cartões para gerenciar o fluxo de materiais, o Kanban pode ser utilizado para controlar o estoque físico de produtos de vestuário e cosméticos, garantindo que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, sem gerar excessos de estoque.

A análise dos produtos na curva ABC é uma ferramenta importante para identificar os produtos mais importantes para o negócio. O uso da ferramenta PDCA pode ajudar as empresas a implementar ações eficazes para melhorar a eficiência do estoque físico.

O uso do Kanban também pode ser uma ferramenta útil para a gestão de estoque, as empresas que implementarem essas ferramentas podem melhorar a eficiência do estoque físico e alcançar suas metas financeiras. No setor varejista de vestuário e cosméticos, as empresas podem utilizar a curva ABC para identificar oportunidades de melhoria em diversos aspectos, incluindo:

Redução de custos de estoque: a redução do nível de estoque dos produtos C, que representam uma pequena parte do faturamento e do lucro, pode gerar economias significativas.

Melhoria da disponibilidade de produtos: a garantia de que os produtos A, que representam a maior parte do faturamento e do lucro, estejam sempre disponíveis para venda pode aumentar as vendas e melhorar a satisfação dos clientes.





Redução de rupturas de estoque: a redução do nível de estoque dos produtos B, que representam uma parte significativa do faturamento e do lucro, pode reduzir a perda de vendas e melhorar a experiência do cliente.

Ao utilizar a curva ABC, as empresas podem identificar oportunidades específicas de melhoria para o seu negócio. Por exemplo, uma loja de vestuário pode identificar que os produtos A são os mais vendidos, mas também são os que mais sofrem rupturas de estoque. A loja pode então implementar ações para reduzir as rupturas de estoque desses produtos, como aumentar o nível de estoque ou melhorar o processo de reposição. O uso do Kanban também pode ser uma ferramenta útil para o setor varejista de vestuário e cosméticos, o Kanban pode ser utilizado para controlar o estoque físico de produtos de vestuário, garantindo que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, sem gerar excessos de estoque.

Por exemplo, uma loja de vestuário pode utilizar o Kanban para controlar o estoque de camisetas. A loja pode definir que um cartão Kanban representa 10 camisetas, quando o estoque de camisetas chegar a 5, a loja receberá um pedido para reabastecer o estoque com mais 5 camisetas. O uso do Kanban pode ajudar as empresas a melhorar a eficiência do estoque físico e reduzir os custos.

### **7.1 Recomendações para futuras empresas sobre a correção de estoque físico para benefício da meta financeira**

A correção de estoque físico para benefício da meta financeira dentro do setor varejista de vestuário e cosméticos é uma tarefa importante, pois pode ajudar as empresas a aumentar as vendas, melhorar a satisfação dos clientes e reduzir os custos, a seguir são apresentadas algumas recomendações para futuras empresas sobre como realizar essa tarefa de forma eficaz:

- Utilize a curva ABC para identificar os produtos mais importantes para o negócio. A curva ABC classifica os produtos de acordo com sua importância para o negócio, de acordo com o faturamento, lucro ou outro critério relevante. Ao identificar os produtos mais importantes, as empresas podem concentrar seus esforços de gestão de estoque nesses produtos.
- Utilize a ferramenta PDCA para implementar ações eficazes para melhorar a eficiência do estoque físico. A ferramenta PDCA consiste em quatro etapas: planejamento, execução, verificação e ação corretiva. Ao utilizar essa ferramenta, as empresas podem garantir que as ações implementadas sejam eficazes e atinjam os resultados esperados.
- Considere o uso do Kanban para controlar o estoque físico. O Kanban é um sistema de controle de produção que utiliza cartões para gerenciar o fluxo de materiais. Ao utilizar o Kanban, as empresas podem garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, sem gerar excessos de estoque.

Além dessas recomendações, as empresas também devem considerar os seguintes fatores ao realizar a correção de estoque físico: a sazonalidade das vendas: algumas categorias de produtos de vestuário e cosméticos, como roupas de praia e perfumes, têm vendas sazonais. As empresas devem considerar esse fator ao definir os níveis de estoque. A obsolescência dos produtos: alguns produtos de vestuário e cosméticos têm vida útil limitada. As empresas devem monitorar a obsolescência dos produtos para evitar perdas financeiras. A concorrência: as empresas devem monitorar a concorrência para identificar oportunidades de melhoria. Ao seguir essas recomendações, as futuras empresas podem melhorar a eficiência





do estoque físico e alcançar suas metas financeiras dentro do setor varejista de vestuário e cosméticos.

Recomendações específicas para o setor varejista de vestuário e cosméticos: no setor varejista de vestuário e cosméticos, as empresas podem utilizar a curva ABC para identificar oportunidades de melhoria em diversos aspectos, incluindo: Redução de custos de estoque: a redução do nível de estoque dos produtos C, que representam uma pequena parte do faturamento e do lucro, pode gerar economias significativas. Melhoria da disponibilidade de produtos: a garantia de que os produtos A, que representam a maior parte do faturamento e do lucro, estejam sempre disponíveis para venda pode aumentar as vendas e melhorar a satisfação dos clientes. Redução de rupturas de estoque: a redução do nível de estoque dos produtos B, que representam uma parte significativa do faturamento e do lucro, pode reduzir a perda de vendas e melhorar a experiência do cliente.

Ao utilizar a curva ABC, as empresas podem identificar oportunidades específicas de melhoria para o seu negócio. Por exemplo, uma loja de vestuário pode identificar que os produtos A são os mais vendidos, mas também são os que mais sofrem rupturas de estoque. A loja pode então implementar ações para reduzir as rupturas de estoque desses produtos, como aumentar o nível de estoque ou melhorar o processo de reposição. O Kanban pode ser utilizado para controlar o estoque físico de produtos de vestuário, garantindo que os produtos estejam sempre disponíveis para venda, sem gerar excessos de estoque. Por exemplo, uma loja de vestuário pode utilizar o Kanban para controlar o estoque de camisetas. A loja pode definir que um cartão Kanban representa 10 camisetas. Quando o estoque de camisetas chegar a 5, a loja receberá um pedido para reabastecer o estoque com mais 5 camisetas, o uso do Kanban pode ajudar as empresas a melhorar a eficiência do estoque físico e reduzir os custos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTAZZI, A. G. SOUZA, A.-- **Fundamentos de metrologia de metrologia científica e industrial**. 2017.
- ARAÚJO, S. A. de et al. -- **Alogarítimos genéticos na estimação de parâmetros em gestão de estoque**. Rio de Janeiro: nome da editora, 2007
- DIAS, M. A. P. -- **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5º edição, Editora Atlas SA, 2010.
- HAMBURG-PIEKAR, D. DONATELLI, G. D. SCHNEIDER, C. A.-- **Setting the process aim: the effect of measurement uncertainty**. XVII IMEKO. 2003  
<http://voicebucketvoitto.s3.amazonaws.com/pdf/portugues/O%20Verdadeiro%20Poder%20-%20Vicente%20Falconi.pdf>
- KUNZMANN, H. PFEIFER, T. – **Productive Metrology: Adding Value to Manufacture**. 2005.
- MARTINS, P. G.; ALT, P.R.C.-- **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2 ed. Saraiva, 2006.
- MIGUEL, P. A. C. -- **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. 264 p.
- MONTGOMERY, DOUGLAS C. – **Introduction to Statistical Quality Control**. 2009.
- MOURA, R. A; UMEDA, A. -- **Administração da produção–sistema kanban de manufatura Just-in-time:uma introdução às técnicas de manufaturas japonesas**. São Paulo, 1984.
- PERIARD, GUSTAVO. -- **O Ciclo PDCA e a melhoria contínua**. 2011. Disponível em: Acesso em: 09 de outubro de 2020.
- RIBEIRO, P. D. KANBAN – **resultados de uma implantação bem-sucedida**.3. Ed. Rio de Janeiro: COP Editora, 1999.
- STEIN, P. -- **Statistical issues in measurement**. ASQ Statistics Division. Special Publication. 2002 (TACHIZAWA, SACAICO, 1997,-- <https://issbrasil.usp.br/artigos/ana.pdf>)
- WECKENMANN, A. RINNAGL, M. -- **Acceptance of processes: do we need decision rules?** Precision Engineering. Technical Note. 2000.

