

CENTRO UNIVERSITÁRIO MÁRIO PALMÉRIO

UNIFUFAMP

ADMINISTRAÇÃO

FERNANDO HENRIQUE OLIVEIRA DA SILVA

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE SOB O
ENFOQUE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CLASSIFICAÇÃO ABC**

Monte Carmelo – MG

2019

FERNANDO HENRIQUE OLIVEIRA DA SILVA

ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE SOB O ENFOQUE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CLASSIFICAÇÃO ABC

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Fundação Carmelitana Mário Palmério - FUCAMP, como requisito para obtenção de Bacharelado em Administração.

Orientadora: Profa. Simone Teles da Silva Costa

Monte Carmelo – MG

2019

RESUMO:

Atualmente é possível observar que uma das áreas que mais crescem e se desenvolvem dentro de uma empresa é a Gestão de Estoques, que é considerada uma das grandes preocupações dos administradores, porque quando se têm estoques com um número de itens volumosos, isso pode significar o poder e a liquidez da empresa e para outros é a oportunidade de novas estratégias competitivas. Percebe-se também que os investimentos em alguns itens do estoque que ocasionalmente ficam sem rotatividade por determinados períodos e sem nenhuma necessidade, faz com que a empresa fique com capital financeiro parado, impedindo assim a possibilidade de investimento. O objetivo do presente trabalho é verificar como a Curva ABC auxilia a administração a analisar as condições e necessidades do controle de estoque no que se refere aos itens e produtos que tem maior giro e valor financeiro. A metodologia utilizada foi por meio da pesquisa exploratória que tem a finalidade de buscar o conhecimento com maior profundidade acerca do tema. Como resultado pode ser observado que utilizando o sistema de curva ABC a empresa dispõe de melhorias muito interessantes para o crescimento da empresa como: moderação ao investir em estoques, melhoria na qualidade de serviço, redução do espaço de armazenamento e redução dos gastos no que se refere a um movimento de materiais.

PALAVRAS – CHAVE: Estoques; Gerenciamento; Recursos.

ABSTRACT:

It can now be seen that one of the fastest growing and most developed areas within a company is Inventory Management, which is considered a major concern of managers, because when you have stocks with a large number of items, this can mean company's power and liquidity and for others is the opportunity for new competitive strategies. It is also noticed that investments in some inventory items that occasionally go out of business for certain periods and without any need, make the company with financial capital stopped, thus preventing the possibility of investment. The objective of this paper is to verify how ABC Curve helps management to analyze the conditions and needs of inventory control with regard to items and products that have greater turnover and financial value. The methodology used was through exploratory research that aims to seek knowledge in greater depth about the topic. As a result it can be observed that using the ABC curve system the company has very interesting improvements for the company growth such as: moderation when investing in inventories, improvement in the quality of service, reduction of storage space and reduction of expenses with regard to refers to a movement of materials.

KEY WORDS: Stocks; Management; Resources.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 REFERENCIAL TEÓRICO.	06
2.1 GESTÃO DE ESTOQUE.....	06
2.2 FERRAMENTAS DE CONTROLE DE ESTOQUE	08
2.3 GESTÃO DE ESTOQUE E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	10
3 METODOLOGIA.....	11
4 DISCUSSÃO	11
5 CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a competitividade juntamente com a globalização, tem provocado muitas transformações em vários níveis da sociedade, o que causa diversos efeitos que podem ser positivos ou negativos. A boa gestão de uma empresa pode determinar o sucesso ou fracasso de uma empresa. Portanto, o empreendedor sempre deve estar preparado para oscilações e dificuldades que o mercado oferece, utilizando de ferramentas gerenciais oportunas que visam controlar suas atividades e que venham proporcionar rentabilidade.

A gestão de estoques, independentemente do tipo de empresa, oferece recursos importantes que coordenam a movimentação de materiais que estão listados nos suprimentos da empresa. Com a falta de uma administração eficaz no sistema produtivo, há um comprometimento das demais atividades da organização. Portanto, não garantir o abastecimento de produtos essenciais e a ausência destes poderá provocar prejuízos à empresa.

Para evitar o gasto de dinheiro e tempo desnecessário é importante que o gestor observe as oportunidades oferecidas pelo mercado atual com a finalidade de obter êxito em seus investimentos em reposição de estoque, vendas de produtos ou serviços. Assim, se faz importantes implantações de estratégias no intuito do alcance de metas para garantir a eficiência e eficácia dos processos de uma organização.

Desta forma, o uso de ferramentas que contribuem para aumentar a competitividade das empresas se torna imprescindível na área da Administração. Portanto, a gestão de estoques tem papel relevante no que diz respeito ao estabelecer o fluxo de um negócio, de entrada e saída de produtos. Para Dandro e Martello (2015, p.2) “A armazenagem também é muito necessária nas organizações, pois saber onde colocar, o que colocar, quanto de produto estocar, quais meios de transporte usar, mantendo uma gestão eficiente nesses processos, é de fundamental importância para a agregação de valor ao negócio”.

Existem várias técnicas na área de controle e armazenagem de estoques como a análise ABC, o inventário físico e o LEC (lote econômico de compras). Assim, dimensionando os estoques através de ferramentas que auxiliam na tomada de decisões, conseqüentemente a empresa não corre o risco de ficar sem produtos para atender seus clientes e não perde recursos por estoques mal planejados.

Nesse contexto, o presente trabalho contempla um estudo sobre a gestão de estoques com o objetivo de analisar os processos do gerenciamento do estoque sob o enfoque da aplicação do método de classificação ABC. A metodologia utilizada foi por meio da pesquisa exploratória que tem a finalidade de buscar o conhecimento com maior profundidade acerca do tema.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: Introdução, onde apresenta uma contextualização sobre o assunto, o referencial teórico, metodologia utilizada, os resultados e discussão acerca do tema, bem como as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de estoques

Segundo Garcia, dos Reis, Machado e Ferreira Filho, (2006) estoques são armazenamentos dos produtos que estão disponíveis até o processo de produção ou comercialização. O desafio do gestor de estoques é saber quando e quanto ressuprir de cada material e quanto se deve manter em estoque de segurança.

Para Garcia, dos Reis, Machado e Ferreira Filho, (2006, p.9) “no ambiente empresarial, se por um lado baixos níveis de estoques podem levar a perdas de economia de escala e altos custos de falta de produtos, por outro lado, o excesso de estoques representa custos operacionais”.

A gestão de estoques está diretamente ligada com transporte e armazenagem para garantir o nível de serviço desejado com o mínimo custo logístico total. A necessidade da compreensão de uma visão estratégica na gestão de estoques ocorre quando entendendo profundamente a atividade de gestão e seus objetivos. O estoque existe pela necessidade do atendimento a demanda que vem de um processo de suprimento. Esse processo se dá pela aquisição de materiais para o processo de produção e afins (GARCIA, dos REIS, MACHADO e FERREIRA FILHO, 2006).

Para Slack et al (2009), a gestão de estoques é dada pelo equilíbrio entre oferta e demanda, e a tomada de decisão são referentes ao modo como administram suas estratégias organizacionais. Segundo Arozo (2002, p.1), o processo de gestão de estoques pode ser decomposto em quatro aspectos básicos, que são eles: as políticas e modelos quantitativos utilizados, as questões organizacionais envolvidas, o tipo de tecnologia utilizada e finalmente, o monitoramento do desempenho do processo.

A gestão de estoques possui teor físico que representam custos significativos para as empresas. Desta forma, a eficiência na gestão é imprescindível e torna fator essencial em se tratando da competitividade da empresa (ROGERS, RIBEIRO & ROGERS, 2004). Para Assaf Neto (2003) os estoques são divididos em Mercadorias e produtos acabados; Produtos em elaboração; Matérias-primas e embalagens; e Materiais de consumo e almoxarifados.

Para Wanke et al (2000), em relação a gestão de estoques é essencial manter o estoque de segurança, prever a quantidade mínima de produtos através de cálculos estatísticos. Existem estratégias que podem ser seguidas pelas empresas que envolvem processos de produção. São eles: Just-in-Time (JIT): criada no Japão com base em eliminação total de estoques e produção puxada pela demanda; Manufacturing Resources Planning II (MPR II): é um sistema computacional que tem por finalidade cumprir os prazos de entrega de uma empresa com a formação de estoques mínimos, com demanda que dependente e independe do mercado; Optimized Production Technology (OPT): baseada no conceito de gargalo, assim, se há um produto difícil de conseguir, a atenção deve ser dada a este estoque (ASSAF NETO, 2003).

De acordo com Martins (2011) reconhecer o tipo de estoque é de suma importância para o controle de produtos de uma empresa. Abaixo é apresentado na figura 1 os tipos de estoques.

Figura1- Tipos de estoques



Fonte: Elaborado pelo autor.

Sendo assim o Estoque de Organização é usado com intuito de manter o processo de estocagem e/ou produção sem interrupção. Ele é formado por Estoque Cíclico, de segurança, em trânsito e obsoleto. O Estoque Cíclico, segundo definições de Ballow (2004), é visto como necessidade, a fim de suprir demandas que surgem em sucessivos reabastecimentos, então esse tipo de estoque tem como objetivo manter o controle de estocagem dos produtos até o próximo ciclo de produção, sendo assim observa – se que o tamanho do lote varia com a quantidade total do estoque.

Ainda de acordo com Ballow (2004) o estoque de segurança, são aqueles produtos acrescidos de forma intencional dentro da normalidade, permitindo assim que os produtos estejam sempre à disposição no estoque caso haja alguma variação nas demandas de prazos e entregas dos materiais.

Alvarenga (2010) define que o Estoque Sazonal tem como finalidade um fornecimento estável de suprimentos quando surge desequilíbrio na produção e demanda. Por sua vez, o Estoque em trânsito está entre a estocagem e/ou produção, e sua quantidade é determinada entre a distância e velocidade o deslocamento.

Já o Estoque Obsoleto, de acordo com Pay (2010) são produtos ou materiais que estão com a data de validade vencida ou foram danificados, ou que também deterioraram ou por algum motivo foi reprovado no processo de produção. Uma das principais causas de estoques Obsoletos é a incerteza e o desalinhamento que ocorre entre suprimento e demanda. Pode – se observar ao analisar este cenário que o grau de proximidade da previsão de demanda permite assim a redução do nível geral de estoques, conseqüentemente o nível de estoques obsoletos.

2.2 Ferramentas de controle de estoques

Existem várias técnicas na área de controle e armazenagem de estoques como a análise ABC, Ponto de recompra, o inventário físico e o LEC (lote econômico de compras).

O sistema ABC é classificado em três aspectos. São eles:

[...] produtos do grupo A sejam compostos pelos primeiros 10% em tamanho da receita, o que, em geral, deve representar cerca de 70% da receita. Este grupo deve receber maior atenção dos gestores devido a sua importância. O grupo B seria compreendido pelos 20% produtos seguintes e devem representar 20% da receita. O grupo C seria compreendido por 70% dos produtos em estoque, mas contribuem com uma pequena parcela da receita, cerca de 10% (ROGERS, RIBEIRO e ROGERS, 2004, p.4 apud ASSAF NETO; TUBÚRCIO, 1997, p.190).

Segundo Slack et al. (2009), a curva ABC é uma solução administrativa muito utilizada para gerenciar o estoque, classificar e agrupar os diferentes itens de acordo com a sua importância para o desempenho do negócio. Assim, na gestão dos estoques pode ser verificado alguns produtos que possuem mais relevância do que outros e a sua separação pode ser dada através do giro do produto, porcentagem de faturamento, margem de lucro bem como o custo referentes.

A análise ABC é uma das formas mais usuais de examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses ou 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos

itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância. Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C (MARTINS; CAMPOS, 2017, p.11).

O Ponto de recompra ou Ponto de Pedido leva em consideração os níveis de estoques e a demanda constante e tem a finalidade de demonstrar ao gestor o momento certo em que a empresa deverá realizar uma compra. Considerando o tempo de reposição diário, matematicamente o ponto de recompra representa: $PR = p \times d$. Onde: PR = ponto de recompra; p = prazo de entrega; d = demanda diária (Campos, 2015).

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem alega que além da compra normal que tem com finalidade ser realizada somente em prazos ou condições que proporciona as melhores vantagens comerciais e utilizando o fluxo baixo de compras, ainda existem mais cinco tipos e modelos de compras, sendo eles:

- Compra de Emergência: são realizadas as pressas, de última hora, isso acontece quando a empresa não tem um planejamento de compras.
- Compra especulativa: é realizada mesmo não havendo necessidade de comprar materiais, existe um risco de especulação podendo ocorrer uma elevação de preços.
- Compra Antecipada: ocorre com a finalidade de atender as necessidades da empresa por um determinado período, e para realiza – la e necessária uma excelente expectativa de vendas.
- Compra Contratada: previsão de entrega de produtos ou materiais em períodos que são pré-determinados pela empresa.
- Compra de Preposição: é aquisição de mercadorias que tem uma estabilidade de venda. (MARTINS; CAMPOS, 2017, p.11)

Já o inventário físico é definido por Alt e Martins (2017) como sendo a contagem periódica física dos itens em estoque com o objetivo de comparar com estoques registrados a fim de comprovar existência e exatidão. Para o referido autor, o inventário físico é realizado de duas maneiras, periódico e rotativo. O periódico é realizado normalmente próximo do encerramento do exercício fiscal. E o rotativo é realizado ao longo do ano por meio de plano elaborado pela própria empresa.

No modelo do LEC, é demonstrado o volume ideal de recursos aplicados em itens estocados, ou seja, determina o volume de itens estocados que minimiza o custo total. Desta forma, há o recebimento Instantâneo dos Pedidos; não Existe Desconto; Existirá apenas Dois Tipos de Custos: de estocagem e de pedido; Não Racionamento de Recursos (ASSAF NETO,

2003). Assim, os Preços são constantes e cada Estoque é Analisado Independentemente por considerar a gestão de estoques para cada produto ou mercadoria. A procura pelo produto é constante por unidade de tempo (ASSAF NETO, 2003). Desta forma, o LEC busca encontrar a quantidade ótima de estoque que deve ser mantida de modo a minimizar os custos.

2.3 Gestão de estoque e tecnologia da informação

Ao usar a tecnologia de informação para gerenciar estoque é certo de que há a possibilidade de ter informações mais apuradas e uma maior eficiência na realização dos serviços e nas transmissões de informações. Segundo Moura (2010) a Tecnologia de Informação é a principal ação que impulsiona a busca de melhorias de lucratividade no campo logístico.

O gerenciamento do estoque com o auxílio dos sistemas de informações abrange vários setores sendo eles os equipamentos, procedimentos e também a equipe que é responsável por criar o fluxo das informações que são utilizadas no dia – a – dia da empresa e no que se refere à organização, planejamento e no controle das atividades (MOURA, 2010).

De acordo com Ballou (2006), o sistema de informação gerencial é realizado em conjunto, ao mesmo tempo entre homem e máquina e proporciona informações com a finalidade de fornecer apoio as funções de operação, gerenciamento e auxilia na tomada de decisão. São utilizados hardware e software de computadores, procedimentos manuais modelos de gestão e decisão e também base de dados.

A tecnologia atual é capaz de atender aos mais exigentes requisitos de informação. Se desejado, a informação pode ser obtida em tempo real. Os executivos estão aprendendo a utilizar essa tecnologia de informação para elaborar soluções logísticas únicas e inovadoras (BOWERSOX; CLOSS, 2011, p.39).

A tecnologia de informação tem sido implementada dentro das empresas como uma aliada na redução de custos e também é vista como uma vantagem competitiva, na qualidade dos produtos ou itens que são oferecidos, flexibilidade na produção e agilidade nas entregas, melhoria no atendimento tanto para clientes quanto para fornecedores (MARTINS, 2009). Moura (2010), afirma que muitos fabricantes e distribuidores estão mudando para a identificação automatizada, não apenas porque custa menos do que a mão de obra, mas também porque a precisão do equipamento é muito maior.

3 – METODOLOGIA

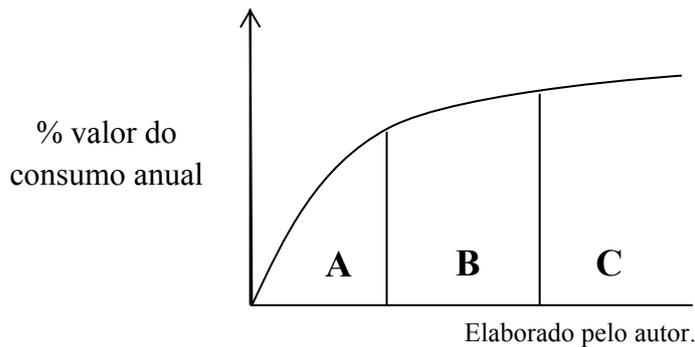
O presente artigo possui metodologia exploratória que consiste na busca do conhecimento com maior profundidade no assunto, com o intuito de torná-lo mais claro e compreender o tema em questão. Possui também abordagem qualitativa. Segundo Ludke e André (2011), a pesquisa qualitativa se dá por meio de dados coletados predominantemente descritivos e as análises dos dados tendem a seguir processo indutivo.

Sendo assim, para Oliveira (2013) o estudo usa da abordagem qualitativa por fazer uso de estudos bibliográficos, a fim de reunir, as informações e os conhecimentos que são necessários para uma exploração mais profunda sobre o assunto. A pesquisa qualitativa é considerada como uma maneira de refletir e analisar a realidade, ao utilizar métodos e técnicas que visam uma melhor compreensão do objeto de estudo em seu contexto histórico ou sua estruturação.

4 – DISCUSSÃO

A classificação da curva ABC é utilizada por várias empresas e consiste em ordenar os itens de acordo com sua representatividade econômica e é calculada utilizando o preço de custo, preço de venda ou o lucro. A classificação é feita da seguinte forma em uma tabela: ordena-se as linhas da tabela em ordem decrescente de valores consumidos, depois se obtém o valor total do consumo acumulado e por fim é determinado as porcentagens do consumo anual do item com relação ao valor total do consumo acumulado. A atribuição das classes como sendo A, B ou C é dada com base nos percentuais de valores e quantidade de itens restantes de cada classe (DALMAS, 2011).

De acordo com Viana (2010), quando o estoque é classificado com o método ABC, é importante também que se apliquem graus e níveis de controle que são apropriados para todas as classes de produtos. A avaliação das diferenças que surgem no controle de estoque se faz necessária para que haja uma melhoria nos padrões de controle observando a necessidade de cada produto existente. Abaixo é demonstrado o gráfico 1 da curva ABC.

Gráfico 1- Curva ABC

O gráfico 1 demonstra que na curva ABC tem a finalidade de auxiliar na visualização das classes e de como se comporta a curva dos itens que estão sendo analisados. É na inclinação da curva que o gestor tem a possibilidade de compreender de maneira econômica.

Para Viana (2010), ao identificar os materiais com esse método, as classes da Curva ABC se defiram da seguinte forma: Classe A – 20% dos itens que tem maior importância e necessitam de uma atenção especial; Classe B – 50% dos itens e tem uma importância intermediária; Classe C – 30% dos itens cuja importância não tem muita relevância.

- Classe A: Produtos com maior rotatividade.
- Classe B: Produtos com rotatividade intermediária.
- Classe C: Produtos de menos rotatividade.

Segundo Martins (2005) os produtos da classe A tem mais significado no que diz respeito a valor e consumo, representam uma porcentagem maior do movimento do estoque cerca de 35% a 75%, já os da classe B de 10% a 45%, e os produtos da classe C representam o restante da movimentação.

Abaixo é demonstrada na tabela 1 como exemplo a forma de funcionamento da curva ABC para uma empresa do ramo de autopeças.

Classificação da curva	Número de itens	% Participação dos itens
Curva A	3	70%
Curva B	3	20%
Curva C	1	10%

Fonte: Elaborado pelo autor.

- Classe A: Óleo, Lubrificante, Filtro.
- Classe B: Fibra, Retentor, Silicone.

- Classe C: Rolamentos

Analisando a tabela acima, observa-se que o produto de baixo consumo representa apenas 10% e que a maior parte dos produtos consumidos são de grande rotatividade. Ou seja, o grupo A são os que possuem maior impacto na questão de valores, na movimentação do estoque. Já o grupo B possui influência intermediária. O grupo C detém de menor relevância, em valores para a classificação.

O método de Curva ABC utilizado no gerenciamento de estoques, tem como finalidade multiplicar o valor dos custos por unidade pelo volume que foi comprado, permitindo assim que cada classe tenha um tratamento diferenciado.

Observando de outra forma é importante ter cuidado com essas análises, pois o método pode ser prejudicial para a empresa se não levar em consideração a relevância dos materiais como um todo não permitindo assim a visão de um sistema integrado onde cada item tem sua importância para o bom funcionamento da empresa. Sabe-se que sempre surgem situações distintas que podem impactar diretamente nos resultados das vendas como produtos ou itens de baixo valor e consumos que são essenciais para o seu funcionamento. Também os itens de baixo valor e consumo que se por ventura vier a faltar no estoque pode prejudicar o atendimento ao cliente.

É muito importante a avaliação dos itens em relação ao impacto que pode ser causado com a sua falta no estoque da empresa, observando também a imagem do estabelecimento diante dos seus clientes e na facilidade de repor o estoque.

Partindo dessa premissa uma avaliação crítica permite aos itens dos estoques serem classificados em ABC, segundo os autores Martins; Alt (2005) são:

- a) Classe A: São itens importantes, e sua falta pode prejudicar a produção da empresa, se tratando de itens que a substituição ou reposição é difícil e requer muito tempo.
- b) Classe B: Tem sua importância, mais sua possível falta em um prazo curto não tem um forte impacto no desenvolvimento empresa.
- c) Classe C: Esses itens não afetam de forma direta a empresa por sua baixa rotatividade, mais não deixa de ser importantes e necessários para o funcionamento produtivo da empresa, mesmo que seja indiretamente.

Existem Sistemas de Gestão Comercial que são bastante utilizados e contribuem para a otimização do tempo e da produtividade da empresa com a classificação da curva ABC, bastando cadastrar e registrar os dados de entrada das operações.

Uma boa gestão de estoque se dá através de informações com riqueza de detalhes permitindo assim ao gestor observar alguns itens que são significativos para a empresa,

podendo assim identificar ao que estão com baixo fluxo em relação ao giro de estoque. Não percebendo essa demanda pode haver prejuízos e dificuldades para a empresa como, por exemplo, ela terá dificuldades em armazenar produtos que sejam de relevância do grupo A e B em razão dos que possuem baixa saída; os custos de estoques poderão aumentar devido a grande quantidade de produtos alocados no setor.

Ao usar a ferramenta curva ABC para gerenciar o estoque, permite identificar possíveis quantidades de itens que não devem mais fazer parte do estoque que ocupam espaço de produtos da categoria A. Assim, quando é implementada a curva ABC no gerenciamento de estoque a organização irá dispor de grandes benefícios, pois favorece o planejamento do estoque bem como otimização e controle de custos evitando assim gastos desnecessários (KOVALESKI; STELA; LEITE, 2005).

Para Pinheiro (2005), quando se utiliza o método de classificação ABC, faz com que os administradores identifiquem itens que requer atenção maior, em relação a quantidade, representatividade financeira, afim de melhorar a classificação dos itens que compõem o estoque. Para o autor é muito importante investir em sistemas de informação e no processamento delas, permitindo assim a identificação de circunstâncias que necessitam de controle específico do estoque, impedindo assim o aumento dos custos.

Lourenço e Castilho (2006) observam que o método da curva ABC proporciona um controle seletivo do estoque, e que através dele é possível realizar uma prática de seleção e discriminação com relevância e que realmente tenha importância. Os autores observam que não é recomendável descartar itens ou produtos que são diferenciados, pois cada um tem sua peculiaridade, por exemplo: custos, demandas, prazos de entrega e várias formas de fornecimento.

5 – CONCLUSÃO

A ação de administrar estoques é de suma importância para toda e qualquer organização, pois é onde está localizada a maior parte da movimentação de produtos da empresa. Cabe a todo administrador de materiais e recursos patrimoniais a análise do estoque detalhada, com o objetivo de observar o volume do capital que foi empregado em materiais e também as vantagens competitivas que ocasionalmente a empresa pode ter sobre seus concorrentes, sendo assim através dessas atitudes é possível ter mais velocidade ao executar as atividades de armazenamento e atendimento diferenciado aos clientes, e proporcionar redução de custos.

Através desse estudo realizado, observa-se que o sistema de análise ABC proporciona informações importantes em relação ao consumo dos materiais e o investimento que a empresa emprega neles.

A partir dessas análises utilizando o sistema de curva ABC tem como resultado melhorias muito interessantes para o crescimento da empresa como: moderação ao investir em estoques, melhoria na qualidade de serviço, redução do espaço de armazenamento e há uma redução dos gastos no que se refere a movimento de materiais.

REFERÊNCIAS

- ALT, P. R. C., & MARTINS, P. G. (2017). **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. Editora Saraiva.
- AROZO, Rodrigo. **Monitoramento de desempenho na gestão de estoque**. Revista Tecnológica, 2002, 85.48-53.
- ASSAF, N., & Corporativas, A. F. (2003). Valor. São Paulo: Atlas.
- BALLOU, Ronald. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- CAMPOS, Marcos Rogério Ribeiro. **Gestão de estoques com rastreabilidade de materiais— estudo de caso de impactos no inventário físico de uma indústria eletroeletrônica**. Revista de Ciências Gerenciais, 2015, 12.15: 177-194.
- DALMAS, Daniele Marques. Gestão de Estoques através da classificação ABC de materiais na CEEE-D. 2011.
- DANDARO, Fernando; MARTELLO, Leandro Lopes. **Planejamento e controle de estoque nas organizações**. Revista Gestão Industrial, 2015, 11.2.
- GARCIA, Eduardo, et al. Gestão de estoques: **Otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. Editora E-papers, 2006.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli EDA. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Em Aberto, 2011, 5.31.
- ROGERS, Pablo; RIBEIRO, Karém Cristina Sousa; ROGERS, Dany. **Avaliando o risco na gestão financeira de estoques**. Anais do VII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 2004.
- WANKE, C. A., et al. Weight loss and wasting remain common complications in individuals infected with human immunodeficiency virus in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clinical Infectious Diseases*, 2000, 31.3: 803-805.