



FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE
MBA EXECUTIVO EM LOGÍSTICA E OPERAÇÕES

THAIS FONSECA AZEVEDO

UM BREVE ESTUDO SOBRE ALGUMAS FERRAMENTAS IMPORTANTES PARA A
GESTÃO DE ESTOQUE

ARACAJU
2017

THAIS FONSECA AZEVEDO

UM BREVE ESTUDO SOBRE ALGUMAS FERRAMENTAS IMPORTANTES PARA A
GESTÃO DE ESTOQUE

JUSTIFICATIVA

O estudo procura analisar a gestão de estoque, envolvendo o gerenciamento de materiais, a organização do estoque e/ou reorganização deste, bem como algumas ferramentas importantes na gestão de estoque, para assim manter controle e melhorias dentro de cada organização.

ORIENTADOR: Ewerton Larry Soares Ferreira
COORDENADOR: Carlos Frederico de Carvalho

ARACAJU
2017

THAIS FONSECA AZEVEDO

UM BREVE ESTUDO SOBRE ALGUMAS FERRAMENTAS
IMPORTANTES PARA A GESTÃO DE ESTOQUE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para obtenção do título de Especialista em Logística e Operações.

Ewerton Larry Soares Ferreira

Carlos Frederico de Freitas

Thaís Fonseca Azevedo

Aprovado (a) com média: _____

Aracaju (SE), ___ de _____ de 2017.

RESUMO

O trabalho faz uma breve abordagem da importância de algumas ferramentas que auxiliam para a boa gestão de estoque, assim como faz um apanhado sobre os conceitos e definições do que é logística, e ainda salienta as necessidades de um bom gerenciamento e planejamento de estoque. Além disso, vale ressaltar que o tema foi escolhido para mostrar a real necessidade dentro de uma organização possuir um gestor de estoque que planeje e controle com eficiência esse fator tão importante para a operação da empresa, o estoque, seja ele de matéria-prima, de almoxarifado, de manutenção, de peças de reposição, de produtos não acabados e até do produto acabado. O estoque é importante para uma organização, pois é ele que interage com os demais setores da organização, facilitando assim para o bom funcionamento da empresa. Assim como o estoque é de suma importância dentro de qualquer empresa, ele ainda representa um terço de todo o contexto de investimento da organização, por este motivo o controle de estoque tem como finalidade aperfeiçoar o atendimento da empresa, gerar lucros e evitar com que o cliente vá em busca de um concorrente por não ter encontrado o que se deseja. Para se conseguir oportunidade de investir o capital ao invés de deixá-lo ocioso em forma de estoque se faz necessário um bom gerenciamento e controle de um estoque.

Palavras chave: Estoque. Controle. Planejamento. Organização.

SUMÁRIO

RESUMO	3
1. INTRODUÇÃO	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 Logística Empresarial: conceitos e definições	7
2.2 Gerenciamento de Estoque	9
2.2.1 Planejamento de Estoque	12
2.2.2 Controle e Acuracidade de Estoque.....	13
2.3 Ferramentas para Gerenciamento de Estoque.....	15
2.3.1 Curva ABC	16
2.3.2 MRP – Material Requirement Planning	16
2.3.3 PEPS (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair) – FIFO	17
2.3.4 UEPS (Último a Entrar, Primeiro a Sair) – LIFO.....	18
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS	21
ABSTRACT.....	23

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, muito se ouve falar em custos logísticos, gerenciamento de cadeia de suprimentos, bem como uma boa gestão de estoque dentro das organizações. Porém, algumas empresas ainda desconsideram o estoque em detrimento de atendimento, vendas, produção, manutenção, deixando de usar esse elemento como meio de reduzir o impacto nos custos, falhas logísticas, trazendo desta forma perda de lucro e clientes insatisfeitos.

A gestão de estoque é um conceito que deve estar presente em todo o tipo de empresa, de modo a suportar o seu desenvolvimento e sobrevivência desta. No meio empresarial, se por ora o excesso de estoques representa custos operacionais e de oportunidade de capital de giro, ora por outro lado os níveis baixos de estoque podem originar perdas de economias de escala e custos elevados devido à falta de produtos perdendo desta forma vendas e até clientes.

A gestão de estoque envolve atividades que vão desde a programação e planejamento das necessidades de materiais de estoque, até o planejamento e controle das quantidades a fim de atender as necessidades do cliente desde o interesse pelo produto, preço, quantidade e prazo em que serão entregues.

O desafio da gestão de estoque eficiente é atender ao consumidor final sem incorrer em custos desnecessários de inventário, ou seja, requer cada vez mais cuidado na busca da garantia de presença dos itens indispensáveis à produção com uma equivalente redução dos investimentos financeiros.

É fato que uma possível variável nas ferramentas que auxiliam na Gestão de Estoque de uma organização pode afetar direta ou indiretamente a uma organização. Desta forma o gestor de um estoque deve gerir diariamente o controle deste, bem como as possíveis necessidades dos clientes, a reposição do estoque, bem como o seu planejamento diário juntamente com as ferramentas que irão auxiliá-lo nesta gestão.

Para que a administração de estoque seja eficiente e eficaz é importante que se maximize o efeito no feedback de vendas e o ajuste do planejamento de produção, simultaneamente minimizando o custo logístico dentro do armazém.

O estudo a ser aplicado se justifica pelo fato de analisar a gestão de estoque, envolvendo o gerenciamento de materiais, a organização do estoque e/ou reorganização deste, o planejamento da gestão de estoque, bem como algumas ferramentas que irão auxiliar na boa gestão, para assim manter controle e melhorias dentro de cada organização.

A pesquisa em questão tem como objetivo geral destacar a importância da Gestão de Estoque dentro de uma Organização, aprofundar-se na importância de uma excelente gestão; e

como objetivos específicos, identificar as algumas ferramentas para uma boa Gestão de Estoque; entender a relevância da Curva ABC; levantar a importância do MRP; PEPS e UEPS; e salientar a extrema importância que existe na acuracidade de um estoque.

Para a elaboração deste artigo, fora feita apenas diante de fontes secundárias, principalmente bibliográfica, adotando uma metodologia aplicada exploratória, onde esta proporcionará uma familiaridade com o problema visando torná-lo mais explícito. Desta forma o estudo de pesquisa será descritivo, científico e básico, abordando uma pesquisa qualitativa do assunto abordado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística Empresarial: conceitos e definições

A Logística vem ganhando grande destaque no planejamento estratégico empresarial. Segundo Fleury et al (2000), durante a década de 90, a logística no Brasil, passou por extraordinárias mudanças; e continuou avançando ao longo dos últimos quinze anos, como resultado do amadurecimento das organizações brasileiras, a interação com o mercado internacional e o avanço tecnológico. Pode-se mesmo afirmar que o Brasil passou por um processo revolucionário, tanto em termos das práticas empresariais, quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, elementos fundamentais para a existência de uma logística moderna.

Mais à frente disso, a indústria brasileira passou por um processo de reestruturação provocada por uma racionalização da produção. Isto quer dizer que as empresas deixaram de realizar certas etapas do processo produtivo, maximizando a eficiência de seus recursos internos e passando a comprar cada vez mais materiais e serviços de fornecedores especializados. Desta forma surge então uma maior dependência entre as empresas de uma cadeia produtiva tornando necessária uma maior integração e cooperação entre elas, a fim de que estas obtenham vantagens competitivas.

Hoje, com os mercados cada vez mais dinâmicos e globalizados, os clientes ficaram cada vez mais informados e exigentes. Para satisfazê-los, são necessários produtos com ciclos de vida bem mais curtos e com semelhança tecnológica muito grande, surgiu então, o conceito de logística integrada que significou considerar como elementos de um sistema todas as atividades de movimentação, armazenagem e gestão de estoque que facilitam o fluxo de produtos, desde o período de aquisição dos materiais até o ponto de consumo final; assim como os fluxos de informações que gerem os produtos em movimento.

Para Martins (2000), a logística pode ser entendida como o gerenciamento estratégico do fluxo de materiais e informações de uma origem até certo destino. De certa forma, dá-se então a importância ao conceito da Logística Integrada, o qual visa controlar e aperfeiçoar os fluxos de informações e o fluxo físico entre os elos da cadeia.

A importância da logística no negócio aumentou tanto em escopo, quanto em caráter estratégico, no entanto, integração do fluxo de material, produção e distribuição, vêm

revolucionando não somente a forma como as empresas gerenciam suas atividades logísticas, mas também como gerenciam todo o seu negócio.

Segundo Ballou (1992), a logística empresarial atua na empresa com o ideal de prover melhores níveis de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, envolvendo etapas de planejamento e organização.

Para que se tenha uma logística de excelência se faz necessário que sejam cuidados dos seguintes fluxos: transporte, armazenagem e a gestão de estoque.

O transporte é uma peça fundamental no ramo da logística, pois é através dele que o produto sai do ponto inicial de produção até o destino final, o cliente. Na maioria dos casos, o transporte de carga divide-se em: transporte aéreo, marítimo, ferroviário e rodoviário, considerando-se também a combinação das modalidades de transporte, denominando de modal.

Para saber qual o tipo de transporte possui a melhor relação de custo x benefício, as empresas devem levar em consideração não somente o custo, a rota e tempo de entrega da mercadoria, mas também a infraestrutura que será necessária para transportar e armazenar a carga.

A armazenagem é uma das áreas mais tradicionais da Logística e tem cada vez mais passado por profundas transformações nos últimos anos. Estas mudanças refletem-se na adoção de novos sistemas de informação aplicados à gestão da armazenagem, em sistemas automáticos de movimentação e separação de produtos e até mesmo na revisão do conceito do armazém como uma instalação com a principal finalidade de estocar produtos.

As estratégias no processo de armazenagem mais utilizadas, a fim de atingir objetivos logísticos, segundo Rago (2002), são verticalização dos estoques, automatização na armazenagem, gestão de armazéns e endereçamento móvel. Já dentre as funções do processo de armazenagem, tem-se: recebimento físico e contábil; identificação e classificação; conferência (qualitativa e quantitativa); endereçamento para o estoque; estocagem; separação de pedidos; reposição de estoques; preparação de carga; embalagem; expedição ou atendimento à linha de produção; registro das operações.

Já a gestão de estoque, entende-se como o processo que assegura a disponibilidade de produtos através da atividade de administração do inventário, como planejamento, posicionamento do estoque e monitoramento da vida útil dos produtos.

Para Ching (2011), gestão de estoque é definida não apenas como um meio de reduzir custos, mas se colocada em prática como um conceito integrado a gestão de estoques se torna uma ferramenta de estratégia fundamental para a sobrevivência do negócio.

Por outro lado, segundo Souza et. al. (2017), o desafio da gestão de estoque eficiente é atender ao consumidor final sem incorrer em custos desnecessários de inventário, ou seja, requer cada vez mais cuidado na busca da garantia de presença dos itens indispensáveis à produção com uma equivalente redução dos investimentos financeiros.

Portanto, o propósito de um armazém é prover espaço para o fluxo de materiais entre as funções comerciais e operacionais e, através da integração de suas atividades, satisfazer ao mais alto nível de serviços aos clientes, ao custo mais baixo possível, afirma Moura (1997). Desse modo, tem-se uma visão geral sobre as atividades envolvidas na logística. Adiante, aborda-se com mais detalhe o gerenciamento de estoque, assunto principal deste trabalho.

2.2 Gerenciamento de Estoque

Em um mercado cada vez mais globalizado, o gerenciamento de estoque e da cadeia de suprimentos tornaram-se fatores essenciais para empresas que buscam atender seus clientes em menor tempo possível e, ao mesmo tempo, querem também eliminar desperdícios e reduzir custos. Cada vez mais as organizações contemporâneas vêm encontrando problemas, quanto aos excessos de estoques, custos operacionais acima do necessário, dinheiro parado, e baixos níveis de estoques, acarretando assim perdas de economia e custos elevados por conta da falta de produtos.

Segundo Slack et al (1997), “o estoque é definido como acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação”. Estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado, não importando o que está sendo armazenado como estoque ou onde ele está posicionado na operação. O estoque precisa existir porque há uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda. No entanto, estoque é tudo aquilo que precisa ser armazenado ou estocado em determinados locais dentro da organização. Além disso, estoque pode ser encontrado de várias formas como: matéria-prima, produto em processo, produto acabado, materiais, embalagens, e produtos para manutenção ou reparo.

A gestão de estoque é importante, portanto, para que os empreendimentos consigam se manter de acordo com as exigências dos clientes, ao mesmo tempo em que conseguem conduzir a tomada de decisão para uma operação eficiente. Gerenciar os estoques é também

relevante tanto em função do próprio valor dos itens mantidos em estoque quanto na associação direta com o ciclo operacional da empresa.

Para Bertaglia (2005), o gerenciamento de estoque é um ramo da administração de empresas que está relacionado com o planejamento e o controle de estoque de materiais ou de produtos que serão utilizados na produção ou na comercialização de bens e serviços.

É importante atentar-se que, uma gestão de estoque executada sem planejamento ou executada com deficiências em suas etapas por meio de arranjo físico ou indisponibilidade de equipamentos, refletem negativamente nos resultados das organizações, principalmente nos prazos de entrega de produtos ou na disputa acirrada com a concorrência.

O controle ou gestão de estoques engloba todas as atividades, procedimentos e técnicas que permitem garantir a qualidade correta, no tempo certo, de cada item ao longo da cadeia produtiva, tanto dentro como fora das organizações.

“Quanto maior o investimento nos vários tipos de estoque, tanto maior a capacidade e a responsabilidade de cada departamento na empresa. Para gerência financeira, a minimização dos estoques é umas das metas prioritárias. O objetivo, é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido”. (DIAS, 1995).

Para gerir um estoque de forma eficiente e eficaz, é preciso levar em consideração duas funções que norteiam sua finalidade, sendo elas, a alimentação da produção que tem por objetivo a produção continuada, almejando a eliminação dos riscos de paradas, melhorando assim a eficiência do processo produtivo e por fim o suprimento de vendas, esta função visa atender com segurança a sazonalidade da demanda e por consequência a melhoria do serviço ao cliente.

Segundo Slack et al (1997), “as várias razões para o desequilíbrio entre a taxa de fornecimento e de demanda em diferentes pontos de qualquer operação leva a diferentes tipos de estoque”.

Abaixo tipos de estoque utilizados pelas organizações:

- Estoque Isolador: também chamado de estoque de segurança. Que tem como propósito compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda, ele compensa as incertezas de processo de fornecimento de bens para a organização e da demanda de bens para fora da organização;
- Estoque em Trânsito: refere-se aos produtos que estão no caminho, em vias de entrega pelas transportadoras. Diz respeito ao tempo em que as mercadorias permanecem nos veículos de transporte;

- Estoque de Ciclo: ocorre porque um ou mais estágios na operação ou produção não podem fornecer todos os itens que produzem simultaneamente;
- Estoque de Antecipação: é formado quando há oscilações previsíveis de demanda, entrega ou produção de um item, geralmente utilizado quando as variações do fornecimento são relevantes, o estoque de antecipação tem o objetivo de nivelar este tipo de flutuação;
- Estoque no Canal ou de Distribuição: é assim chamado o estoque do material o que não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda. Todo estoque em trânsito, considera-se estoque de canal;
- Estoque Consignado: é aquele que está em posse de terceiros (clientes, distribuidores ou outros) através de acordo, mas cuja propriedade permanece sendo do fabricante;
- Estoque de Contingência: é o estoque mantido para cobrir potenciais situações de falha extraordinária no sistema;
- Estoque Inativo: estoque de produtos obsoletos ou que não tiveram saída em determinado período (que pode variar de acordo com a determinação do gestor);
- Estoque de Proteção: é o estoque formado para evitar que a empresa seja “pega de surpresa” e fique desabastecida em caso de greve, aumento abusivo de preço, dentre outras eventualidades;
- Estoque de Pulmão: é o estoque composto por produtos que ainda se encontram pendentes, seja por serem matérias-primas, semiacabados ou acabados (por motivo de qualidade ou ainda a serem auditados);
- Estoque Sazonal: é o estoque determinado com antecedência para cobrir uma demanda que foi prevista para o futuro, um pico ou quando a demanda e a capacidade de produção estiverem em desequilíbrio.

Do ponto de vista administrativo destaca-se ainda com grande importância o estoque de segurança ou mínimo que não se trata de um tipo de estoque, mas sim um ponto ideal que determina as quantidades guardadas para garantir o andamento do processo produtivo, caso ocorram aumento da demanda do item por parte do processo ou atraso no abastecimento dando assim segurança a operação.

Os estoques de segurança impedem que ocorram problemas inesperados em algumas fases produtiva interrompendo as atividades sucessivas de atendimento à demanda. A existência de estoques de segurança em uma unidade fabril, evita que o processo de produção

pare tanto por um caso de quebra ou avaria, reparação de alguma máquina, servindo desta forma para salvaguardar a empresa nas suas operações logísticas.

A gestão dos itens armazenados, de fato, deve estar completamente alinhada com a boa administração geral dos negócios bem como inteiramente sob o controle do gestor do estoque, uma vez que o desempenho econômico pode ser negativamente afetado comprometendo o lucro e prejudicando o atendimento ao cliente.

2.2.1 Planejamento de Estoque

Entende-se que é de suma importância que se planeje bem como lidar com o estoque, com vistas a manter a operação dentro dos padrões esperados. E para ter um bom planejamento de estoque é preciso seguir alguns procedimentos como:

- Quanto pedir (volume de ressuprimento);
- Quando pedir (movimento de reabastecimento);
- Como controlar o sistema (rotinas, prioridades e gerenciamento das informações);
- Decisões de ressuprimento (custo, perfis de estoque e lote econômico);
- Medindo o estoque (valor total do estoque, cobertura de estoque, estoque médio e giro do estoque);
- Sistema de informação de estoque (atualizar registros, gerar pedidos e gerar registro de estoque).

É diante destes procedimentos que irá se controlar o estoque de forma eficiente, minimizando assim erros e custos desnecessários com a operação.

A programação e planejamento são as atividades relativas à definição dos modelos necessários à utilização de técnicas estatísticas, aplicáveis às previsões de necessidades e à gestão de estoques da empresa, dentro de uma produção e programação de vendas previamente estabelecidas (Filho, 2006, p. 63).

O planejamento e controle de estoques gerenciam as atividades operacionais e produtivas que envolvam estoques com o objetivo de satisfazer continuamente a demanda dos consumidores, sejam eles internos ou externos. Toda operação que envolve estoques demanda planejamento e controle, ainda que o número de detalhes e o grau de formalidade desejado variem.

Por fim, o planejamento de estoque bem como a administração do controle de estoque deve minimizar o capital total investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que, o custo financeiro também se eleva. Uma empresa não poderá

trabalhar sem estoque, pois, sua função amortecedora entre vários estágios de produção vai até a venda final do produto.

O planejamento e controle possuem objetivos em diversos aspectos de desempenho:

- Reduzir custos pelo equilíbrio entre capacidade e demanda;
- Assegurar que toda demanda seja atendida sem perdas de receita;
- Aumentar o capital de giro pela redução de estoques;
- Aumentar a qualidade de produtos e serviços, e reduzir a probabilidade de ocorrência de erros;
- Aumentar a velocidade de resposta à demanda do cliente, seja pela geração de pequenos estoques, seja pela acertada previsão da demanda;
- Flexibilidade: capacidade de responder a aumentos inesperados na demanda;
- Confiabilidade: fornecer o produto/serviço sem interrupções.
- Eliminar estoque de materiais defeituosos, inoperacionais, ou em excesso;

Um eficiente planejamento de estoque possibilita à organização obter melhorias significativas na sua administração, uma vez que repercute em uma melhoria na eficiência da realização da produção planejada, traz maior segurança nas tomadas de decisões, além de prevenir possíveis atrasos na entrega de pedidos (Montanheiro; Fernandes, 2008).

A gestão de estoques no contexto de uma indústria refere-se à gestão dos recursos materiais que podem ajudar a organização a gerar receita no futuro, desta forma se faz necessária uma excelente gestão e planejamento nesta operação para não ter surpresas futuras.

Assim, os estoques, por representarem um significativo investimento de capital, devem ser vistos como um fator potencial de geração de negócios, lucros ou mesmo agregação de valor por meio de um planejamento eficiente, a partir das funções e controles de estoques.

2.2.2 Controle e Acuracidade de Estoque

Na busca das empresas por obter vantagens competitivas em relação aos concorrentes, atender os consumidores no momento e na quantidade desejados é fator decisivo para o sucesso, e isto só é possível com o controle rigoroso de estoque. O controle de estoque é muito importante para qualquer tipo de empresa, pois através dele controlam-se os desperdícios, desvios, apuram-se valores para fins de análise, bem como, apura o demasiado investimento, o qual prejudica o capital de giro.

Dentre os princípios básicos para uma excelente administração de estoque, está a determinação do número de itens, a periodicidade de contagem, o bom armazenamento e a identificação de produtos danificados e obsoletos.

Acuracidade é a precisão e exatidão de dados e informações, quando há ausência de erros ou equívocos. O termo acurácia é originário da palavra inglesa “accuracy” e significa a qualidade daquilo que é correto, previsto e exato. No entanto fica definido como acuracidade de estoque ou auditoria de estoque a precisão e exatidão de dados e informações, quando há ausência de erros ou equívocos.

Para haver acuracidade no inventário é necessário que as informações apuradas no estoque físico sejam exatamente compatíveis com as que estão registradas no sistema de controle de mercadorias do estabelecimento.

A acuracidade traz em seu significado a ideia de precisão, podendo ser definida pela mensuração (em percentual) da quantidade de materiais encontrada fisicamente pela quantidade registrada no sistema de informação, afirma Sheldon, (2004).

O erro no cadastro da estrutura de materiais; o registro incorreto nas operações de movimentações de materiais via sistema; os problemas no processo de recebimento, no processo de apontamento e no processo de expedição são as principais causas da falta de acuracidade de estoque o qual podem impactar de várias formas nas operações da organização.

Acuracidade dos registros = $(\text{registros corretos} / \text{registros contados}) \times 100$ o resultado seria 100%, o ideal, mas muito pouco provável de se alcançar na prática. O cálculo de acuracidade pode ser realizado a partir de contagens, como a contagem cíclica, que consiste em inventariar certo número de itens dentro de um período e frequência estabelecida pelo gestor ou pela empresa.

As vantagens do uso da contagem cíclica são:

- Identificação das causas dos problemas;
- Correção de erros;
- Concentração dos esforços em áreas críticas;
- Redução de erros na contagem;
- Planejamento mais confiável;
- Estoques em níveis mais adequados.

Baseado na classificação ABC, os itens com valores mais altos devem ter um maior acompanhamento durante o ano e devem ser contabilizadas mais vezes, afirma Gasnier, (2002).

Mediante as informações acima citadas, constata-se que um estoque precisa ter acuracidade, pois um estoque correto, sem falhas, traz a empresa a resultados positivos, uma vez que o estoque é uma das partes mais importantes dentro da organização.

2.3 Ferramentas para Gerenciamento de Estoque

O capital hoje investido em estoques é alto e aumenta continuamente, uma vez que, o custo financeiro também se eleva. Por isso o controle de estoque é de suma importância para a empresa, sendo que se melhor controle os desperdícios e os desvios, apura-se valores para fins de análise, bem como, aquilo que prejudica o investimento e o capital de giro.

Viana (2009, p. 117) defende que “a gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio das respectivas políticas de estoque, o pleno atendimento das necessidades da empresa, com máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais”. Já para Dias (1995, p. 19) “a função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no feedback de vendas e o ajuste do planejamento da produção”.

Partindo da hipótese de que muitas organizações tenham dificuldade no que se diz respeito à gestão de estoques, pelo fato desses requererem espaço, mão de obra, máquinas, e outros fatores que contribuem para sua manutenção, algumas ferramentas foram criadas para oferecer auxílio ao gerenciamento. Para gerir os estoques, existem ferramentas que proporcionam amparo às organizações a trabalharem com esta gestão. Desde modo, estas ferramentas e ações serão explanadas a seguir.

Para gerenciar estoques, são adotadas algumas ferramentas que auxiliam a fazer o controle e desempenho das atividades, ganhando praticidade, agilidade e confiança.

Sendo elas:

- Curva ABC
- MRP
- PEPS
- UEPS

Sabe-se que é de suma importância para a organização controlar o estoque de forma eficiente e eficaz. Com as ferramentas que auxiliam no controle de estoque, os gestores devem controlar de forma a garantir que sejam minimizados os desperdícios e os desvios, apurando-se valores para fins de análise, bem como, aquilo que prejudica o investimento e o capital de giro da organização.

2.3.1 Curva ABC

A curva ABC é um importante instrumento para o administrador, ela permite aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto a sua administração.

Entende-se que é um importante instrumento utilizado em uma organização onde sua demanda exige cuidados e especificações mais precisas sobre o estoque.

A curva ABC é um método de classificação de informações para que se separem os itens de maior importância ou impacto, os quais são normalmente em menor número. (Carvalho, 2002, p. 226). Os itens são classificados como (Carvalho, 2002, p. 227):

- de Classe A: de maior importância, valor ou quantidade, correspondendo a 20% do total – podem ser itens do estoque com uma demanda de 65% num dado período;
- de Classe B: com importância, quantidade ou valor intermediário, correspondendo a 30% do total – podem ser itens do estoque com uma demanda de 25% num dado período;
- de Classe C: de menor importância, valor ou quantidade, correspondendo a 50% do total – podem ser itens do estoque com uma demanda de 10% num dado período.

Estes números citados acima podem variar de negócio para negócio, portanto não é uma regra fixa e sim um parâmetro para nortear o trabalho.

A curva ABC é uma análise que consiste em verificar e caracterizar, em graus de importância, quais devem ser os itens que devem receber maior atenção a partir de sua importância para empresa. A partir disto, os mesmos serão tratados com prioridade, por apresentarem maior demanda valorizada, a qual se refere à quantidade de demanda vezes o custo unitário do item, afirma Tubino, (2000).

Além da Curva ABC proporcionar uma boa gestão de estoque, obter ganhos de redução do capital empregado e visibilidade para o gestor focar no que realmente é importante, a ferramenta ainda pode auxiliar em diferentes estratégias e trade-off que dependem estritamente do apetite do empreendedor a correr determinados risco.

2.3.2 MRP – Material Requirement Planning

MRP é a sigla de material requirement planning, que pode ser traduzido por planejamento das necessidades de materiais. É um sistema lógico de cálculo que converte a

previsão de demanda em programação da necessidade de seus componentes de um determinado produto e os tempos de obtenção de cada um deles, podendo com base na visão de futuro das necessidades, calcular o quanto e quando se deve obter de cada item, de forma que não haja falta e nem sobra no suprimento das necessidades da produção.

A função principal do planejamento de necessidades de material (MRP) é assegurar a disponibilidade de material, isto é, suprir ou produzir as quantidades necessárias com antecedência, tanto para utilização interna, como para vendas e distribuição. Esse processo envolve a monitorização de estoques e, especialmente, a criação automática de propostas de pedidos para compras e produção

A ênfase do MRP está na elaboração de um plano de suprimentos de materiais, seja interna ou externamente. O MRP considera a fábrica de forma estática, prática imutável.

Segundo Dias (1995), “os objetivos do MRP podem ser”:

- Garantir a disponibilidade de matérias, componentes e produtos para garantir ao planejamento da produção e às entregas dos clientes;
- Manter os inventários no nível mais baixo possível;
- Planejar atividade de manufatura, de suprimentos e de programação de entregas.

O sistema MRP é a ferramenta mais utilizada pelas organizações hoje em dia, ela disponibiliza o quanto de material será necessário e qual a quantidade prevista.

2.3.3 PEPS (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair) – FIFO

O PEPS, também conhecido como FIFO, dá destaque à ordem cronológica das entradas dos produtos no estoque, desta forma, a medida que as vendas ocorrem, as baixas que vão sendo minutadas na gestão de estoque são feitas de modo a dar vazão às primeiras unidades adquiridas, ou seja, os produtos que chegaram primeiro são igualmente os primeiros a serem despachados para alguma eventual produção de uma mercadoria beneficiada ou para a efetivação das vendas.

Segundo Dias (1995), “a avaliação por este método é feita pela ordem cronológica das entradas. Sai o material que primeiro integrou o estoque, sendo substituído pela mesma ordem cronológica em que foi recebido, devendo seu custo real ser aplicado”.

As vantagens do método PEPS são:

- Os itens usados são retirados do estoque e a baixa é dada nos controles de maneira lógica e sistemática;
- O resultado obtido espelha o custo real dos itens específicos usados nas saídas;

- O movimento estabelecido para os materiais, de forma contínua e ordenada, representa uma condição necessária para o perfeito controle dos materiais, especialmente quando estes estão sujeitos a deterioração, decomposição, mudança de qualidade, etc. Primeiro a entrar, primeiro a sair (PEPS).

O método FIFO ou PEPS é escolhido quando os materiais possuem prazo de validade, desta forma é muito importante que a demanda dos produtos acabados seja conhecida com alto grau de precisão e que tenhamos fornecedores de transportes confiáveis a fim de obter um serviço adequado à demanda, caso contrário tal método não funciona.

2.3.4 UEPS (Último a Entrar, Primeiro a Sair) – LIFO

O LIFO, também conhecido como o UEPS, segue um raciocínio invertido, se comparado ao PEPS: o custo do estoque leva em conta as unidades mais recentemente adicionadas no controle de entradas, de modo como se fossem os primeiros itens vendidos. O custo relacionado com as saídas de estoque tende a repercutir, portanto, o investimento que diz respeito aos produtos vendidos ou produzidos mais recentemente. Assim, não se trabalha imediatamente com o custo de reposição das mercadorias utilizadas.

As vantagens e desvantagens do método UEPS são:

- É uma forma de se custear os itens consumidos de maneira sistemática e realista;
- Nas indústrias sujeitas a flutuações de preços, o método tende a minimizar os lucros das operações;
- Em períodos de alta de preços, os preços maiores das compras mais recentes são apropriados mais rapidamente às produções reduzindo o lucro;
- O argumento mais generalizado em favor do UEPS é o de que procura determinar se a empresa apurou, ou não, adequadamente, seus custos correntes em face da sua receita corrente. De acordo com o UEPS, o estoque é avaliado em termos do nível de preço da época, em que o UEPS foi introduzido.

Segundo Dias (1995), “este método de avaliação considera que devem em primeiro lugar sair às últimas peças que deram entrada no estoque, o que faz com que o saldo seja avaliado ao preço das últimas entradas. É o método mais adequado em períodos inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para venda no mercado consumidor”.

Entende-se que o UEPS tende a deixar os estoques estabilizados, enquanto isso este é avaliado a utilização corrente, também a sua função de preços a fim de que sejam refletidos os valores e custos do mercado.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui apresentado mostra uma visão teórica abordando a importância da gestão de estoque em um embasamento que permitiu a introdução ao assunto Logística, bem como conceitos e definições.

Como objetivo do trabalho, destacou-se a importância de algumas ferramentas para a gestão de estoque dentro das organizações, aprofundando-se no planejamento e gerenciamento de estoque, identificando as ferramentas para uma boa gestão de estoque, bem como entender a relevância destas ferramentas.

Diante de todo o referencial exposto ao longo do trabalho, percebe-se que as ferramentas utilizadas para controlar o estoque auxiliam nas rotinas administrativas da organização, ajudando em todo o desenvolvimento da empresa, trazendo benefícios para a mesma, ou seja, controlando-a e organizando-a para melhorias futuras.

A logística está cada vez mais presente no meio corporativo, deixando de lado a ideia de uma área apenas voltada para o carregamento e movimentação, para atuar diretamente nas estratégias do negócio, visando sempre diminuir custos e aumentar os resultados.

O estoque é definido por tudo aquilo que precisa ser armazenado ou estocado em determinados locais de uma organização, pois assim complementa a rotatividade da organização, tornando-a rápida e eficaz.

Entender o papel estratégico do planejamento e controle de estoques é um grande desafio e de suma importância para um mercado competitivo. Estoque pode-se dizer que é o acúmulo armazenado de recursos materiais em sistema de transformação, existente da diferença entre a produção e a demanda.

Como estoque é dinheiro imobilizado e percebendo a necessidade das organizações em manter um equilíbrio dos seus investimentos para não perder as oportunidades, faz-se necessário a correta gestão de estoque pelas organizações.

Ressaltando somente por meio de uma acuracidade dos níveis de estoque e um controle efetivo da organização, trará subsídios para que o Gestor tome a decisão correta e

possa manter níveis satisfatórios de atendimento ao cliente e o menor índice de falta de insumos.

Enfim, o trabalho realizado, foi uma breve explanação do tema escolhido podendo auxiliar em artigos futuros, tais como TCC e trabalhos extracurriculares.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1992.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

CARVALHO, José Mexia Crespo de - **Logística**. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

CHING, Hong Yuh., **Gestão de Estoque na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. 4ª ED. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, Marco Aurélio P., **Administração de Matérias**. 4º Edição. São Paulo: Editora Atlas S. A., 1995.

FLEURY, P.F.; WANKE, P. & FIGUEIREDO, K.F. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. Atlas. São Paulo, 2000.

GASNIER, D. **A dinâmica dos estoques: guia prático para planejamento, gestão de materiais e logística**. São Paulo: IMAM, 2002.

LAUGENI, Fernando P., MARTINS, Petrônio G., **Administração da Produção e Gestão de estoques de materiais em uma confecção**. In: **SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA**, 5., 2008, Resende. Anais: Resende, Associação Educacional Dom Bosco, 2008.

MARTINS, Roberto Antônio e NETO, Pedro Luiz de Oliveira Costa., **Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização**. Revista Gestão e Produção. Editora da UFSCar, n. 3, v. 5, p 298 - 311, 1998, nov 2000.

MOURA, A.R. **LOG&MAN Logística, Movimentação e Armazenagem de Materiais**. Guia do visitante da MOVIMAT 2002. Ano XXIII, Setembro, n.143, p.6. 2002.

SEVERO, João Filho., **Administração de logística integrada: materiais, PCP e marketing**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2006.

SHELDON, D. H. **Achieving Inventory Accuracy: A Guide To Sustainable Class A Excellence In 120 Days**. Hardcover: J. Ross Publishing, 2004.

SLACK, Nigel, CHAMBERS, Stuart, HARLAND, Christine, HARRISON, Alan, JOHNSTON, Robert, **Administração da Produção**. São Paulo – SP: Editora Atlas S.A., 1997.

SOUZA, D.A., SOUZA, H.R., SÁ, M.A.L., CINTRA, S.P.V. **A Logística na gestão de estoque por meio da Identificação por Rádio Frequência (RFID)**. Disponível em <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/233_233_A_Logistica.pdf>. Acesso em 29 de abril de 2017.

TUBINO, D. F. **Manual de Planejamento e Controle da Produção**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. 1. ed. 8. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.

ABSTRACT

The paper takes a brief look at the importance of some tools that help with good inventory management, as well as a brief overview of the concepts and definitions of logistics, and highlights the need for good inventory management and planning. In addition, it is worth emphasizing that the theme was chosen to show the real need within an organization, to have a stock manager that efficiently plans and controls what we call the foundation and foundation of the company, the stock, whether raw material, Warehouse, maintenance, spare parts, unfinished products and even the finished product. Inventory is important for an organization, since it interacts with other sectors of the organization, thus facilitating the smooth running of the company. Just as inventory is of the utmost importance within any company, it still accounts for one-third of the entire investment context of the organization, so stock control aims to improve the company's service, generate profits and avoid Customer goes in search of a competitor for not having found what they want. In order to get an opportunity to invest the capital instead of leaving it idle in the form of inventory it becomes necessary to manage and control a stock.

Keywords: Stock. Control. Planning. Organization.