

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC PROFESSORA HELCY MOREIRA MARTINS AGUIAR
CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

Daniela Aparecida Campos
Élida Francieli Alves

Gestão de Estoque

Cafelândia - SP
2016

DANIELA APARECIDA CAMPOS
ÉLIDA FRANCIELI ALVES

Gestão de Estoque

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Banca Examinadora da ETEC Professora
Helcy Moreira Martins Aguiar, curso de Técnico
em Administração, sob a orientação do
Professor Flávio Cristino da Silva Sales.

Cafelândia – SP

2016

DANIELA APARECIDA CAMPOS
ÉLIDA FRANCIELI ALVES

Gestão de Estoque

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada a Escola Técnica Estadual Professora Helcy Moreira Martins Aguiar, para obtenção do título de Técnico em Administração.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Professor (a) Orientador (a): Flávio Cristino da Silva Sales

Titulação: Bacharel em Administração pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Lins, Licenciatura plena em Administração pela Fatec de São José do Rio Preto, Pós-Graduado em Aperfeiçoamento em Ensino e Aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos pelo Centro Estadual Tecnológica Paula Souza

Assinatura:_____

1º Prof(a): Vanessa Pivato

Titulação: Titulação: Graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Lins, Pós-Graduação em Gestão Empresarial pela Escola de Engenharia de Lins, Licenciatura em Ciências Contábeis pela Fatec de Marília, Graduando Pedagogia pelo Instituto Educacional Progresso

Assinatura:_____

2º Prof(a): Denis Domingos Soares

Titulação :Graduação em Administração pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Lins, Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade da Aldeia de Carapicuíba, Pós-Graduação em Gestão de Pessoas pela Uninove de São Paulo

Assinatura:_____

Dedicamos nosso trabalho aos professores pela atenção, paciência em nos ensinar tudo que eles sabem, e fazer de nós gestores de qualidade e por nos mostrar como podemos ir além do que imaginamos, também a turma toda da classe, cada um tem um papel importante nessa história, foram 545 dias juntos várias discussões, desentendimento, muitos choros e muitos risos, bom somos a família ADM e como toda boa família tem tudo isso. E a escola por dar a oportunidade dos cursos, que vêm abrindo várias portas de empregos para seus alunos capacitados.

Não poderia esquecer de dedicar também a uma pessoa no curso que em todos os momentos esteve ali comigo nunca deixando desistir né Elida.

Daniela Aparecida Campos

Dedico esse Trabalho de Conclusão aos meus pais, irmãos, meu namorado, e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Aos professores que sempre estiveram a nossa disposição para qualquer dúvida, os gestores, a direção da escola por contar com funcionários comprometidos com os alunos.

A cada um da sala que tem um papel importante na minha vida, aprendi com cada um de vocês e pude ver que eu posso além do que eu imaginava...

Somos a família ADM, a família Remelões.

Élida Francieli Alves

Agradecimento

Quero agradecer primeiramente a Deus pois sem ele nada somos, ao meu pai que no começo me deu muito apoio, a minha filha que me fez chegar até aqui, ao Tiago que desde o começo estávamos juntos dando força um para o outro, novamente a Élide, Diogo, Eduardo, Ana Beatriz e a uma pessoa em especial que sempre esteve ao meu lado me dando força a nunca parar e ser sempre melhor do que fui ontem, que em várias vezes puxou minha orelha para que eu acreditasse em mim mesma, meu namorado João Vitor.

Agradecer a todos professores novamente por acreditar em nós, nas nossas capacidade e nunca desistir de nós. Muito obrigado a todos.

Daniela Aparecida Campos

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus que me permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo desse tempo, mas em todos os momentos que passei até hoje.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento, e a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, portanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. Aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Ao meu pai que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu e que para mim foi muito importante.

Ao meu namorado Matheus muito obrigado pelo apoio e não me deixar desistir de tudo..

Obrigada meus irmãos e sobrinhos, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação!

Obrigada! Primos e tias pela contribuição valiosa.

Meus agradecimentos aos meus amigos que conquistei nesse curso.

Muito obrigada Daniela por tudo que fez por mim, Nathália que já não está mais no curso mais é uma pessoa maravilhosa que sempre esteve comigo em todos os momentos, ao Eduardo que é um besta que eu adoro, Diogo eterno Remelão obrigada por tudo, Anna que é a mãezona Adm obrigada...

Enfim, obrigada a toda turma...

Obrigadas professores Denis, Flávio, Nei, Rosana, Luciana, Vanessa (Ratinha), obrigada a todos...

Élida Francieli Alves

RESUMO

A gestão de estoque em uma empresa, geralmente se refere a gestão de matérias, pois ajuda na organização e na geração de receitas futuras. A empresa que depende de produção não pode ficar sem um sistema de gerenciamento de controle de estoque. Pois a demanda de bens e serviços não é a mesma durante o ano todo. Um estoque bem gerenciado permite que a empresa cumpra com as metas que foram estabelecidas e sabemos que para aumentar a receita o atendimento da demanda é de muita importância. A gestão de estoques permite que a empresa continue agindo sem que haja problemas nas operações que são realizadas para fazer o controle e gerenciamento dos estoques. Um sistema de gerenciamento de estoques, bem administrado permite que a empresa corte os custos, pois devido a demanda que deve ser atendida a empresa compra em quantidades e de maneiras bem planejadas, fazendo com que haja algum tipo de desconto aumentando as chances de retorno financeiros.

Palavras-chave: Gerenciamento de Estoque; Planejamento; Organização.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Consumo de Produtos do Estoque

Figura 2: Consumo de Produtos do Estoque

Figura 3: Ficha de Controle Físico-Financeiro de Estoque

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

T&D - Treinamento e Desenvolvimento

SUMÁRIO

CAPITULO I	13
1 REDE SERVE TODOS	13
1.1 SUPERMERCADO SERVE TODOS LTDA LOJA	13
1.2 PROPAGANDA E DIVULGAÇÃO	14
1.3 DEPARTAMENTOS OU SETORES	15
1.4 CLIENTES	15
1.5 FORNECEDORES	15
1.6 QUADRO DE COLABORADORES	16
1.7 CONCORRÊNCIA	16
1.8 MISSÃO	17
1.9 VISÃO	17
1.10 VALORES	17
CAPITULO II	19
2. CONCEITO DE GESTÃO DE ESTOQUE	19
2.1 TIPOS DE ESTOQUES	19
2.2 CUSTO EM MANTER O ESTOQUE	21
2.3 TIPOS DE ESTOCAGEM	22
2.3.1 ESTOCAGEM DE ACESSO CONTROLADO	22
2.3.2 ESTOCAGEM EM LOCAL ALEATÓRIO	22
2.3.3 ESTOCAGEM EM LOCAL FIXO	23
2.3.4 ESTOCAGEM POR ZONA	23
2.4 GIRO DE ESTOQUE	23
2.5 GERENCIAMENTO DE CADEIA DE SUPRIMENTOS	24
2.6 FUNÇÃO DO CONTROLE DE ESTOQUE	25
2.7 POLÍTICA DE ESTOQUE	26
2.8 OBJETIVO DO CONTROLE DE ESTOQUE	26
2.9 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA O CONTROLE DE ESTOQUES	27
2.10 ESTOQUE MINIMO	27
3. ESTOQUE MÁXIMO	29
3.1 ESTOQUE DE SEGURANÇA	29
3.2 CLASSIFICAÇÕES DOS ESTOQUES	32

3.5 ATRIBUIÇÕES DE CONTROLE DO ESTOQUE	32
3.6 PRODUTOS ACABADOS.....	33
3.7 PRODUTOS EM PROCESSO	33
3.9 MATERIAL PARA REPOSIÇÃO	33
3.10 FICHA DE CONTROLE FÍSICO-FINANCEIRO DE ESTOQUE	34
4 A IMPORTÂNCIA DOS ESTOQUES	35
4.1 PONTO DE PEDIDO.....	36
4.3 LOTE MÍNIMO	37
4.4 QUAL O SIGNIFICADO DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE	38
4.5 CURVA ABC	39
4.6 MRP – MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING	39
4.7 JUST IN TIME – JIT	40
4.8 KANBAN	40
4.9 PEPS (PRIMEIRO A ENTRAR, PRIMEIRO A SAIR) – (FIFO)	41
4.10 UEPS (ÚLTIMO A ENTRAR, PRIMEIRO A SAIR) – (LIFO).....	41
CAPÍTULO III	42
3 INTRODUÇÃO.....	42
3.1 RELATO E DISCUSSÃO SOBRE GESTÃO DE ESTOQUE	42
CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	46
APÊNDICES	48

INTRODUÇÃO

A gestão de estoque é fazer com que a empresa esteja organizada, melhorando o gerenciamento do estoque ativo. Um bom gerenciamento fornece informações para reposição e redução de produtos armazenados, parados no estoque, entre outras providências necessárias no dia-a-dia.

Com o objetivo de melhorar o sistema de gerenciamento de estoques analisando a demanda necessária de produtos para suprir a necessidade da empresa, foi realizada uma pesquisa que está especificada no capítulo III.

Para a realização da pesquisa, utilizaram-se os seguintes métodos:

- Método de Observação Sistemática – foram observados, analisados e acompanhados os procedimentos aplicados nas prestações de serviços, como suporte para o desenvolvimento do Estudo de Caso.

- Método de Estudo de Caso – foi realizado um estudo de caso na empresa Supermercado Serve Todos Pirajuí Ltda., analisando os aspectos voltados para a Gestão de Estoques.

As técnicas aplicadas foram:

- Roteiro de Estudo de Caso;
- Roteiro de Observação Sistemática;
- Roteiro de entrevista para Gerente;

A pergunta problema que norteou o trabalho foi:

- Na empresa é utilizado o controle de estoque de maneira adequada e eficiente?

A priori surgiu a seguinte hipótese:

De replanejar o controle de estoque, sem que haja nenhum tipo de custos, fazendo isto através de reuniões.

O presente trabalho está assim estruturado:

Capítulo I: Supermercado Serve Todos Pirajuí Ltda.

Capítulo II: Conceito: Gestão de Estoque

Capítulo III: Descreve e analisa a pesquisa sobre o gerenciamento de controle de estoque da empresa.

Por fim, são apresentadas a proposta de intervenção e a conclusão.

CAPITULO I

SUPERMERCADO SERVE TODOS LTDA

1 REDE SERVE TODOS

A Rede Supermercado Serve Todos LTDA surgiu na cidade de Presidente Alves no ano de 1973, que tem por proprietária Wanda Helena Godoy, com o decorrer do tempo o mercado mudou-se para cidade de Pirajuí no ano de 1975. A Rede começou com apenas uma pequena porta igual a uma mercearia e com o tempo foi progredindo e crescendo, hoje o Serve Todos conta com 6 lojas encontradas na região:

Reginópolis; Localizada na rua Expedicionário, 371, Centro, CNPJ: 73.102.477/0001-51

Presidente Alves; Localizada na rua Vereador Luiz Michelin Filho, 107, Centro, CNPJ:00.000.978/0001-53. Instalada em 05/05/1994

2 lojas em Garça; Instalada em 2006, na Av.Dr. Labienoda Costa Machado, 200-Williams, CNPJ: 00.0009.930/006-06

2 lojas em Pirajuí; A empresa estudada situa-se na cidade de Pirajuí-SP na rua Campos Salles, nº 556, CNPJ:0000099300100. I é um lugar agradável, amplo, que fornece uma grande variedade de produtos para satisfazer os clientes.

1.1 SUPERMERCADO SERVE TODOS LTDA LOJA

Ramo de atividade da empresa é o objeto social da empresa ou seja a atividade por ela prestada ou exercida. Atualmente, o principal ramo de atividade da empresa é o varejo alimentício que consiste em fornecer todos tipos de alimentos com a maior qualidade que existe no mercado. Pensando no bem da família, o

mercado sempre preocupado com a qualidade dos produtos e seus preços sempre com as novidades em suas lojas e com o conforto de seus clientes facilitando suas compras.

O Supermercado loja 1 é uma loja bem ampla pois conta com os seguintes setores:

Açougue: Com carnes de maior qualidade no mercado e seus funcionários treinados para melhor atendimento aos clientes;

Frios: Sua diversidade de queijos, presuntos, mortadela, salames e suas funcionárias capacitadas;

Hort. Frut.: É o local onde os clientes encontram suas verduras, legumes, frutas de todas espécies com tudo fresquinho da melhor qualidade;

Mercearia: Onde seus clientes encontram de tudo com sua diversidade de mantimentos perecíveis e não perecíveis pra melhor atender seu público;

Depósitos: Encontra-se 2 depósitos na loja para cada um separando os produtos para não ter mistura dos mesmos, para que não haja contaminação em nada;

Cafeteria; Lugar onde seus clientes depois de realizar suas compras podem saborear com as delicias que o supermercado oferece e lugar de encontro para jogar conversa fora;

Compras e RH: São onde seus colaboradores realizam as compras dos produtos e o setor de RH onde são realizadas as condições dos colaboradores da loja desde pagamentos, férias, décimo terceiro salário e outros;

Seu horário de funcionamento é das 7 horas da manhã até as 20:00 horas da noite, aos domingos das 7 horas as 13; horas, seus colaboradores trabalham todos os dias com direito a uma folga na semana .

O Supermercado oferece a seus clientes sua diversidades de produtos da melhor qualidade e o melhor atendimento possível, dando a seus colaboradores treinamentos e variados tipos de curso para a melhoria de seu atendimento

1.2 PROPAGANDA E DIVULGAÇÃO

A propaganda e divulgação é muito importante para empresa pois ela ajuda e muito a mesma mostrar para seus clientes os produtos em ofertas e novidades, sem isso, ficaria muito difícil para os clientes encontrarem produtos de qualidade e com preços compatíveis.

Sem propaganda a empresa desaparece, ter uma eficiente estratégia de divulgação traz muitos benefícios para o cotidiano de uma empresa, sejam os concorrentes melhores ou não. Uma empresa que investe em propaganda recebe

mais telefonemas e e-mails de clientes, do que uma empresa que se diz melhor, mas todos ficam esperando as coisas acontecerem.

Se o objetivo da empresa é vender seus produtos quanto mais conhecida melhor, pensando nisso a Rede Serve Todos elaborou seu meio de comunicação para seus clientes: Panfletos, TV, Rádio e a mais nova pelo site Serve Todos. Isso ajuda seus clientes na hora da compra a não perder tempo procurando o melhor preço e direcionando-o ao produto de sua necessidade.

1.3 DEPARTAMENTOS OU SETORES

Fazem parte da empresa pois a mesma precisa dos seus setores de compra, recursos humanos e seus setores de vendas de produtos. Como já foi falado a Rede contém os seguintes setores: escritório (Departamento de compras e Recursos Humanos) contendo 2 depósitos.

1.4 CLIENTES

Clientes são as pessoas que vão até um estabelecimento em busca de algum produto no qual ela precisa. A empresa depende de seus clientes pois sem ele não existiria

Quando a empresa responde às necessidades de seus clientes e a importância que eles tem para a empresa, ajuda a desenvolver um sentimento de satisfação e de lealdade, ajuda a garantir os lucros, são compradores freqüentes, pagam preços elevados sem questionar pois confiam na qualidade de produtos e atendimento.

Assim a rede pensou na melhoria de seus clientes, eles são de diversas idades sendo do mais novo aos mais velhos, e sempre fiéis a Rede pois confiam em seus produtos e atendimentos. “Lojas que vêm crescendo e ganhando novidades e novos benefícios, sem seus clientes nada seria da Rede, por isso, ela se aprimora cada dia mais e mais pois seu principal foco são seus clientes e a qualidade de produtos e atendimento, pois sem um bom atendimento e um bom produto não existiria cliente e sem cliente não haveria Supermercado.

1.5 FORNECEDORES

Fornecedor é qualquer entidade, pessoa ou setor que fornece insumos (produto, serviço, tecnologia ou informação) ao processo em questão. Pode ser externo ou interno. Ele tem uma relação profissional com a empresa, pois um depende do outro, eles visitam e tentam suprir a necessidade que a empresa tem, seja em produtos/mercadorias ou em serviços.

Por ser uma empresa de médio porte seus fornecedores são diversos contando com seus principais que são eles: Rosalito, Líder e a Danone são os parceiros da empresa.

1.6 QUADRO DE COLABORADORES

Quadro de colaboradores é muito importante para a empresa, sendo divididos em setores e obrigações, tem horas e regras para cumprirem.

A Rede Serve Todos conta com um quadro de 300 colaboradores que compõem um time de excelência e qualidade para o atendimento de seus clientes. Portanto, a empresa promove seminários, treinamentos e ações de alinhamento estratégicos para sua equipe.

1.7 CONCORRÊNCIA

A concorrência é a disputa/competição de várias empresas que atuam no mesmo segmento ou ramo de atividade e fazem de tudo para poder chamar a atenção dos clientes e assim conseguir a fidelidade do cliente.

Existe dois tipos de concorrência:

Concorrência perfeita: é quando se tem um número grande de empresas que vendem para um número grande de consumidores. Por existir diversas opções, os consumidores tem o poder de escolher o produto que mais lhe convém, sendo assim, a empresa é obrigada a trabalhar em sintonia de qualidade e preço com as outras empresas concorrentes.

Concorrência imperfeita: é quando tem um pequeno número de empresas e de consumidores, a empresa tem o poder de influenciar os preços dos produtos por não haver disponibilidade suficiente no mercado para toda a demanda

Seus concorrentes na cidade de Pirajuí são: Supermercado Bom Preço, Supermercado Galvão, Supermercado Compre Bem e Supermercado Casa Grande.

Regionais são: Atacadão Açaí, Atacadão Makro e Atacadão Tenda.

1.8 MISSÃO

A missão é o que a empresa se propõe a fazer, e para quem.

Por que a empresa existe;

O que ela faz;

Qual seu público.

O propósito da empresa é algo com muito mais significado do que a simples descrição do que é feito internamente, a missão retrata a verdade de que o resultado da empresa é maior do que a soma das partes do que é feito.

A missão da empresa é o ramo alimentício, seu alvo é atingir públicos de várias idades, é evoluir cada dia mais e mais. A rede então solucionou o abastecimento dos lares de seus clientes oferecendo produtos da melhor qualidade e serviço e atendimento da melhor forma e preços competitivos.

1.9 VISÃO

A visão é a descrição do futuro desejado para a empresa.

Visão tem que ter o perfil que a empresa deve se tornar, quando toda a boa vontade, intenções, esforços, recursos e projetos, que se tem na cabeça e no coração, passarem pelas mãos de todos os colaboradores para se tornarem realidade.

Visão deve ser a prática, realista e visível, deve facilitar a resposta às seguintes perguntas:

Em que a empresa quer se tornar;

Qual a direção a ser apontada;

O será a empresa;

Em qual direção devo apontar meus esforços;

Os recursos investidos estão levando a empresa para onde.

1.10 VALORES

Valores são princípios que servem de guia, para a empresa e seus comportamentos, atitudes e decisões de toda pessoas, que no exercício das suas responsabilidades, e na busca dos seus objetivos, estejam executando a Missão, na direção da Visão e Valores.

Toda empresa que preze os esforços e recursos que são despendidos ou empregados, a cada dia, a cada hora, por todos os seus empregados e colaboradores, orienta a construção do sucesso através da elaboração, divulgação e acatamento diário à Missão, Visão e Valores.

O conjunto de valores define a regra do jogo, em termos de comportamentos e atitudes, devendo conter um subconjunto das respostas às perguntas abaixo:

- Como os empregados devem se portar, individualmente?
- Como os empregados se relacionam entre si?
- Como os empregados se relacionam com os clientes?
- Como a empresa trata seus clientes?
- Como a empresa faz negócios?
- Como nos relacionamos com a comunidade?
- Qual a nossa responsabilidade frente à sociedade?
- Que valores, crenças ou princípios são importantes para a empresa fazer o que faz, para quem faz, e para o que ela quer se tornar?

CAPITULO II

GESTÃO DE ESTOQUE

2. CONCEITO DE GESTÃO DE ESTOQUE

A gestão de estoque em uma empresa, geralmente se refere a gestão de matérias, pois ajuda na organização e na geração de receitas futuras.

A empresa que depende de produção não pode ficar sem um sistema de gerenciamento de controle de estoque.

Pois a demanda de bens e serviços não é a mesma durante o ano todo. Um estoque bem gerenciado permite que a empresa cumpra com as metas que foram estabelecidas e sabemos que para aumentar a receita o atendimento da demanda é de muita importância.

A gestão de estoque permite que a empresa continue agindo sem que haja problemas nas operações que são realizadas para fazer o controle e gerenciamento dos estoques.

Um sistema de gerenciamento de estoque, bem administrado permite que a empresa corte os custos, pois devido a demanda que deve ser atendida a empresa compra em quantidades e de maneiras bem planejadas, fazendo com que haja algum tipo de desconto.

Segundo Slack. (1997), “o estoque é definido como acumulação dos recursos de materiais em sistema de transformação”. Algumas vezes, estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado.

Não importa o que esta sendo armazenado como estoque, ou onde ele esta posicionado na operação, ele existiria porque há uma diferença de ritmo ou de taxa de fornecimento e demanda.

2.1 TIPOS DE ESTOQUES

As várias razões para o desequilíbrio entre taxa de fornecimento e de demanda em diferentes pontos de qualquer operação que leva a diferentes tipos de estoque, há quatro tipos que são: estoque isolador, estoque de ciclo, estoque de antecipação e estoque no canal.

Estoque isolador: também é conhecido por estoque de proteção, pois ele compensa o que é incerto no processo de fornecimento de bens e da demanda para fora da empresa. Para não ficar com incerteza, ele sempre faz pedidos aos seus fornecedores para que sempre tenha um volume mínimo de itens no estoque. Esse estoque existe para compensar as possíveis altas na demanda e ao tempos de reabastecimento. Caso um fornecedor atrase a entrega, as operações continuam pois o estoque é utilizado enquanto as mercadorias não chegam.

Estoque de Ciclo: é realizado por um ou mais estágios de operação pois podem fornecer todos os itens que produzem juntos. O estoque de ciclo ocorre nas empresas que operam com vários produtos. Uma empresa que fabrique os produtos A, B,C,D. Ela não pode fabricar os quatros ao mesmo tempo. O estoque de ciclo existe porque a operação não pode fornecer todos os itens que produz ao mesmo tempo.

Estoque de Antecipação: é mais usado quando as flutuações de demanda são significativas, porém previsíveis. Ele também pode ser usado quando as variações de fornecimento são significativas. Esse estoque é aquele que a empresa forma quando antecipa sua produção para atender a uma demanda futura esperada. Isso ocorre em situações de demanda sazonal. Por exemplo: antes da páscoa, as fabricas de chocolates aumentam as contratações de funcionários e a produção de chocolates, gerando um elevado estoque de antecipação, para atender a demanda futura de chocolates.

Estoque de Canal (Distribuição): existem porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda. Todo estoque, portanto, em trânsito, é estoque de canal. Os estoques de materiais não podem ser transportados no mesmo instante de um ponto a outro. Exemplo: um fabricante de autopeças envia seus produtos para o distribuidor regional, que por sua vez, envia os materiais ao distribuidor local, que por sua vez, envia os materiais para a concessionária. Esse estoque que ficou no distribuidor regional, depois no distribuidor local é chamado de estoque de canal. Podemos dizer que o estoque esta entre o fornecedor (fabricante) e varejista é o estoque de canal. Esse estoque é aquele que esta nos caminhões de transporte, nos correios, nas locomotivas, nos aviões, etc., antes de estar disponível para o cliente.

Segundo Viana (2000), “os estoques ajudam a maximizar o atendimento aos clientes, protegendo a empresa de qualquer surpresa, que possa ocorrer em meio aos processos de gerenciamento de estoque.”

2.2 CUSTO EM MANTER O ESTOQUE

Para saber a quantidade de estoque ideal deve ser analisada a estratégia e a disponibilidade de recursos destinados ao capital de giro da empresa.

Estoque é investimento correspondente a um capital empregado. Todo capital investido tem um custo, pois manter uma empresa custa dinheiro e parte desse dinheiro é destinado ao Capital de giro, para a compra, manutenção e movimentação de estoques dentro da empresa.

Todo armazenamento de material gera determinados custos, como: seguros, salários e conservação.

De modo geral, todos estes custos podem ser organizados em diversas modalidades como:

Custos de colocação do pedido: este custo está relacionado ao custo de “reabastecimento” do estoque. Pode-se citar o custo de transporte e o custo de adaptações.

Custos de desconto de preços: trata-se das desvantagens através das compras em pequenos lotes comparada a compra em lotes representativos, pois é comum obter descontos.

Custos de falta de estoque: os custos podem ser interpretados desde a compra de um produto não ser feita pela satisfação do cliente em não atender suas necessidades (casos que muitas vezes se torna um problema).

Custos de capital de giro: está se referindo ao tempo de pagamento do estoque ao fornecedor e ao tempo de venda, neste caso o recebimento do capital.

Custos de armazenagem: são os custos relacionados ao valor para se manter o estoque “guardado”. Exemplo: a locação de uma sala, a climatização, a iluminação e a segurança. Percebe-se que quanto maior o valor ou as condições especiais de armazenagem do produto mais custoso será o estoque.

Custos de obsolescência: é o risco de que produtos quando estocados por muito tempo, em razão do volume de compras desnecessários, percam seu valor

tornado-se obsoletos. Exemplo: a deterioração com o tempo e a mudança do consumidor em relação ao produto ou até mesmo devido as constantes mudanças.

Os custos podem ser tanto proporcionais ao estoque como inversamente proporcionais até mesmo independentes do mesmo. O primeiro citado representa que todo e qualquer custo que crescem diretamente com o aumento do custo de capital média estocada. Assim é dado como exemplo o aumento do custo de capital investido com o aumento do estoque ou o aumento do custo devido a manutenção do mesmo.

Já o segundo, o custo inversamente proporcional ao estoque são aqueles que diminuem com o aumento do estoque médio. São denominados " custos de obtenção" para itens comprados e " custos de preparação" para os itens fabricados internamente. Os custos independentes são aqueles que independem do estoque médio mantido pela empresa, como por exemplo, o custo do aluguel de um galpão.

Segundo POZO, a função compras é vital para o processo de redução de custos da organização, com negociações adequadas e inteligentes, o administrador de compras poderá reduzir os gastos na aquisição de materiais e produtos desnecessários ao dia-a-dia da empresa

2.3 TIPOS DE ESTOCAGEM

Existem vários tipos de estocagem, que permite que as empresas obtenham alguns descontos devido a quantidade transportada, e sujeito a alguns supostos ajustes.

Segundo Viana(2000), "os tipos de estocagem permitem descontos de taxas de frete por quantidade transportada, descontos por quantidade na compra e ajustes especiais."

2.3.1 ESTOCAGEM DE ACESSO CONTROLADO

Área dentro da empresa que possui itens sujeitos a furtos, onde devem ser tomadas medidas de segurança como, por exemplo, divisórias.

2.3.2 ESTOCAGEM EM LOCAL ALEATÓRIO

Técnica de estocagem em que os materiais são colocados em qualquer espaço vazio quando chegam ao local de estocagem.

2.3.3 ESTOCAGEM EM LOCAL FIXO

Designação de um local relativamente permanente para estocagem de cada item em um armazém ou na instalação com esta finalidade.

2.3.4 ESTOCAGEM POR ZONA

Mercadorias estocadas em um armazém, em grandes áreas, em dada localização.

2.4 GIRO DE ESTOQUE

Giro de estoque é representado pela demanda anual pelo estoque médio mensal.

Como calcular o giro de estoque:

Exemplo 1: estoque médio de uma loja de produtos eletrônicos é de 400 controles de portão eletrônico e a empresa vende 3.600 controles por ano. O giro de estoque dessa empresa é calculado dividindo 3.600 por 400, resultando em 9 giros no período. Isso significa que os produtos são renovados 9 vezes durante o ano. Nem sempre o estoque é formado por um único tipo de produto. Aliás, na maioria das vezes ele é composto por materiais pequenos e grandes, caros e baratos. Nesses casos, podemos calcular o giro de estoque de várias formas, entre elas, utilizando o custo de compra no lugar da quantidade de produtos.

Exemplo 2: Imagine que cada controle custe R\$ 6,00 preço de compra. O estoque médio a preço de compra é de R\$2.400 e o volume de vendas ao ano é de R\$21.600 a preço de compra. O número de giros do estoque será de 21.600 dividido por 2.400, igual a 9 giros ao ano.

Nesses exemplos de cálculos, se o resultado for menor do que 1, teríamos uma indicação de que alguns dos produtos que iniciaram o ano na prateleira, ainda estão lá. Agora, para saber o tempo médio TM de giro do estoque, basta dividir o número de dias em um ano (neste caso) pelo número de giros.

Exemplo 3: 365 dias divididos por 9 giros, igual a 40,5 dias. A loja de produtos eletrônicos “ girou” seu estoque de controles em média 9 vezes ao ano e o fez a cada 40,5 dias. Entre as vantagens de um estoque com alto giro, destacam-se: o produto não fica ultrapassados na prateleira; não é necessário muito espaço para armazenamento; em caso de sinistros, como incêndios ou roubos, o prejuízo é menor.

Segundo Viana (2000), “os estoques representam boa parte dos ativos da empresa, em alguns casos podendo representar aproximadamente 46% dos ativos totais, são recursos ociosos com valor econômico, que representam um investimento”).

2.5 GERENCIAMENTO DE CADEIA DE SUPRIMENTOS

A gestão da cadeia de suprimentos é uma área que cresce muito para as organizações em função de diversos fatores. Primeiro, as organizações estão focando em suas competências centrais e repassando aos fornecedores o desenvolvimento e suprimento de atividades que suportam às suas atividades principais

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é um conjunto de métodos que são usados para proporcionar uma melhor integração e uma melhor gestão de todos os parâmetros da rede: transporte, estoques, custos, etc.

Esses parâmetros estão presentes nos fornecedores, na sua própria empresa e finalmente nos clientes. A gestão adequada da rede permite uma produção otimizada para oferecer ao cliente final o produto certo, na quantidade certa.

O objetivo é, obviamente, reduzir os custos ao longo da cadeia, tendo em conta as exigências do cliente – afinal, isso é qualidade: entregar o que o cliente quer, no preço e nas condições que ele espera.

Esta gestão é por vezes difícil, especialmente para um sistema que não tenha controle sobre toda a cadeia. Por exemplo, uma empresa que terceiriza uma parcela da produção ou da logística, deixou de ter controle sobre uma parte importante do processo.

É difícil também porque a demanda do cliente é desconhecida na maioria das vezes e varia substancialmente de um mês ao outro, o que implica um planejamento da produção mais complexo.

Os produtos a serem fabricados também podem mudar (nova estação, moda, modelos, melhorias), o que colocará em evidência a necessidade de uma estratégia de preços e cálculos de custos de fornecimento e estoque.

O problema aparece também em produtos completamente novos, inovadores, onde os modelos prontos não podem ser aplicados e exigem, assim, novas soluções.

Vários níveis de planejamento também podem (e devem) ser considerados: estratégico, tático e operacional.

Trata-se de conhecer sua própria rede de distribuição já existente com os controles de estoques sendo utilizados e de iniciar uma primeira estratégia de coordenação da entrega dos produtos, iniciada antes mesmo da fabricação dos mesmos.

Além disso, devem-se utilizar os modelos de tomada de decisão baseados em programação linear e modelos de transporte, que tornam mais evidentes os custos e as interdependências entre as etapas. Passamos, por fim, para as fórmulas e cálculos complicados que um software especializado (ERP) se encarregará de gerir no dia-a-dia.

Ganeshan e Harrisson (1995), "o gerenciamento da cadeia de suprimentos trata-se de uma rede de facilidades e opções de distribuição, tem por objetivo executar funções de compra de materiais, transformar matérias-primas em produtos acabados e semi-acabados, e distribuir estes produtos."

2.6 FUNÇÃO DO CONTROLE DE ESTOQUE

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. Somente algumas matérias-primas têm a vantagem de estocar, em razão da influência da entrega do fornecedor. Outras matérias-primas especiais, o fornecedor precisa de vários dias para produzi-la. O controle de estoque é de suma importância para a empresa, sendo que controla-se os desperdícios, desvios, apura-se valores para fins de análise, bem como, apura o demasiado investimento, o qual prejudica o capital de giro. Quanto maior é o

investimento, também maior é a capacidade e a responsabilidade de cada setor da empresa. Os objetivos dos departamentos de compras, de produção, de vendas e financeiro, deverão ser conciliados pela administração de controle de estoques, sem prejudicar a operacionalidade da empresa. A responsabilidade da divisão de estoques já é antiga; os materiais caem sobre o almoxarife, que zela pelas reposições necessárias. Na administração moderna, a responsabilidade dos estoques fica sob uma única pessoa. Os departamentos tradicionais ficam livres desta responsabilidade e podem dedicar-se à sua função primária.

Segundo Pascoal, 2008, “a política de estoque o conjunto de atos diretivos que estabelecem, de forma global e específica, princípios, diretrizes e normas relacionadas ao gerenciamento. Em qualquer empresa, a preocupação da gestão de estoques está em manter o equilíbrio entre as diversas variáveis componentes do sistema, tais como: custos de aquisição, de estocagem e de distribuição; nível de atendimento das necessidades dos usuários consumidores etc.

2.7 POLÍTICA DE ESTOQUE

A administração geral da empresa deverá determinar ao departamento de controle de estoque, o programa de objetivos a serem atingidos, isto é, estabelece certos padrões que sirvam de guias aos programadores e controladores e também de critérios para medir o desenvolvimento do departamento. Estas políticas são diretrizes que, de maneira geral, são as seguintes:

- a) Metas de empresas quando há tempo de entrega dos produtos ao cliente;
- b) Definição do número de depósitos de almoxarifados e da lista de materiais a serem estocados nele;
- c) Até que nível deverá flutuar os estoques para atender uma alta ou baixa demanda ou uma alteração de consumo;
- d) As definições das políticas são muito importantes ao bom funcionamento da administração de estoques.

2.8 OBJETIVO DO CONTROLE DE ESTOQUE

O objetivo do controle de estoque é aperfeiçoar o investimento em estoque, aumentando o uso dos meios internos da empresa, diminuindo as necessidades de

capital investido. O estoque do produto acabado, matéria-prima e material em processo não serão vistos como independentes. Todas as decisões tomadas sobre um dos tipos de estoque influenciarão os outros tipos. Às vezes acabam se esquecendo dessa regra nas estruturas de organização mais tradicionais e conservadoras. O controle de estoque tem também o objetivo de planejar, controlar e replanejar o material armazenado na empresa.

2.9 PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA O CONTROLE DE ESTOQUES

Para se organizar um setor de controle de estoque, inicialmente deveremos descrever suas principais funções:

- a) Determinar o que deve permanecer em estoque. Número de itens;
- b) Determinar quando se deve reabastecer o estoque ou seja prioridade;
- c) Determinar a quantidade de estoque que será necessário para um período pré-determinado;
- d) Acionar o departamento de compras para executar a aquisição de estoque;
- e) Receber, armazenar e atender os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- f) Controlar o estoque em termos de quantidade e valor e fornecer informações sobre sua posição;
- g) Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados;
- h) Identificar e retirar do estoque os itens danificados.

Existem determinados aspectos que devem ser especificados, antes de se montar um sistema de controle de estoque.

Um deles refere-se aos diferentes tipos de estoques existentes em uma fábrica. Os principais tipos encontrados em uma empresa industrial são: matéria-prima, produto em processo, produto acabado e peças de manutenção.

Segundo Ballou (2001, p. 249) "os estoques são pilhas de matérias-primas, insumos, componentes, produtos em processo e produtos acabados que aparecem em numerosos pontos por todos os canais logísticos e de produção da empresa".

2.10 ESTOQUE MINIMO

Estoque Mínimo (também conhecido como Estoque de Segurança) é uma reserva de produtos que é mantida para casos excepcionais de demanda. Se em algum mês tiver alguma demanda acima do esperado, é possível utilizar algumas unidades do estoque mínimo enquanto o Pedido de Compra está em trânsito.

É importante que o Estoque Mínimo não seja o gatilho para a compra de produtos. Para isso existe outro conceito conhecido como Ponto de Pedido.

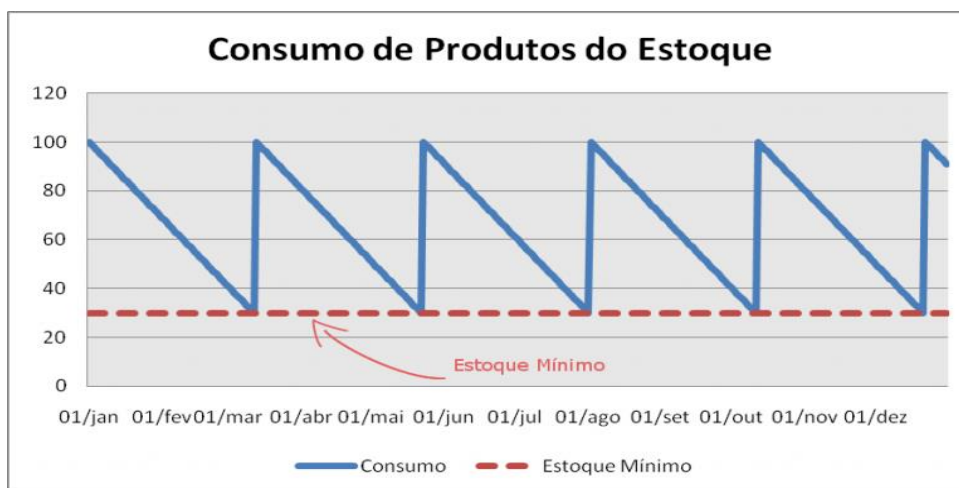


Figura 1 Consumo de produtos do Estoque

Fonte: <https://www.consumodeprodutosdeestoque.com.br>

O estoque mínimo protege nosso estoque do ponto de ruptura (ou de zerar o estoque da mercadoria). Dessa forma, preparamos o estoque para as necessidades inesperadas dos clientes.

Existem algumas formulas que podem ser utilizadas para formar o estoque mínimo.

Por exemplo:

$\text{Estoque mínimo} = \text{Consumo Médio} \times \text{Período de Tempo}$.

$\text{Consumo Médio} = \text{Consumo das Mercadorias} / 2$;

Para encaixar as fórmulas, é necessário atribuir a mesma unidade de tempo nas 2 formulas.

Por exemplo:

$\text{Consumo Médio} = 50 \text{ Unidades} / 2 \text{ (em 1 mês)}$

CM. = 25;

$\text{Estoque Mínimo} = 25 \times 1 \text{ (em 1 mês)}$

EMn. = 25

Nesse exemplo, o estoque mínimo ficou de 25 unidades "mortas".

3. ESTOQUE MÁXIMO

O estoque máximo serve para delimitar a quantidade máxima do estoque. Grande parte dos empresários pode não se preocupar com o estoque máximo, mas conhecendo esse indicador, podemos evitar alguns problemas. Como por exemplo: espaço físico, produtos perecíveis, custo do estoque parado, produtos com cuidados especiais.

Para calcular o estoque máximo, basta somar o estoque mínimo com o maior lote de compra do produto.

Essa fórmula ficaria assim:

Estoque Máximo = Estoque mínimo + Lote de Reposição.

Sendo assim:

Estoque Máximo = 25 + 50 (em 1 mês, compra-se 50 unidades)

EMx. = 75;

Dessa maneira, o gráfico de níveis de estoque pode ficar assim:



Figura 2 Consumo de Produtos do Estoque

Fonte: https://www.estoquemínimo_estoque máximo.com.br

Com esses indicadores, não é mais necessário decorar o estoque e suas quantidades. Basta aplicá-los que não terá problemas com itens fora da ordem.

3.1 ESTOQUE DE SEGURANÇA

O estoque de segurança é uma quantidade de estoques que se tem, mas que não se deseja usar. É como um seguro do carro: é bom ter um, mas você não quer precisar usá-lo. Isto porque ele é calculado apenas para suprir uma segurança em casos de variações inesperados, algo que você não pode prever ou controlar: problemas no fornecedor, atrasos na entrega, uma demanda que não foi prevista.

Como calcular o estoque de segurança?

Antes de mostrar como se calcula o estoque de segurança, é preciso entender do que ele depende. Nosso estoque de segurança depende de alguns fatores chave:

A própria demanda: se a demanda é bem estável e conhecida com antecedência, então temos pouca variabilidade a cada mês e não precisamos nos proteger muito contra essas variações (pois sabemos que elas não ocorrem); por outro lado, se seu produto tem uma variabilidade nas vendas muito grande, então precisaremos de estoque de segurança maior. Isto tudo é medido matematicamente através do desvio padrão da demanda, que neste caso é calculado como o desvio padrão da previsão da demanda. Um bom sistema de previsões é capaz de oferecer este número, ou ele pode ser estimado de maneiras mais simples, mas menos precisas.

O lead time (tempo de entrega) do produto: se o tempo de entrega é elevado e sua variabilidade é alta (se uma entrega é feita em 5 dias, outra em 8 dias, outra em 2 dias), então é preciso ter uma segurança frente à este tempo média de entrega de 5 dias, pois algumas vezes ela chegará a demorar 8 dias. Mas não queremos nos planejar sempre para receber apenas depois de 8 dias, pois isto acarretaria custos muito altos, então o estoque de segurança utiliza a estatística para auxiliar nessa tarefa.

O nível de serviço desejado: nem todos os produtos merecem a mesma atenção e o mesmo cuidado; alguns produtos são críticos, mais importantes ou mais atrativos, e por isso merecem estarem sempre presentes, enquanto em outros produtos podemos nos dar ao luxo de não tê-lo em estoque sempre. Matematicamente, isto é modelado através do nível de serviço desejado: quanto maior o nível de serviço (um número percentual de 0 a 100), maior será o estoque de segurança, pois queremos mais garantias que o produto estará sempre disponível. O nível de serviço depende de cada setor: palitos de fósforo num supermercado não devem ter nível de serviço muito alto, enquanto

antibióticos numa farmácia hospitalar devem ter nível de serviço altíssimo. O nível de serviço indica o quanto queremos estar seguros frente às variabilidades que ocorrem, em outras palavras, frente aos desvios padrões da demanda e do lead time. Agora vem a parte em que a matemática e estatística são utilizadas.

Usa-se a distribuição de probabilidades normal para aproximar o comportamento da demanda, para tornar mais simples e direto o cálculo do estoque de segurança.

Assim, quando falamos em nível de serviço, estamos avaliando quanto por cento da curva normal queremos cobrir. Um desvio padrão ao redor da média cobre aproximadamente 67% da curva, 2 desvios padrões cobrem mais de 97% e 3 desvios padrões cobrem mais de 99% da curva. Para usar números redondos, vamos utilizar um nível de serviço de 99,87% o que nos dá exatamente 3 desvios padrão em torno da média de uma distribuição normal.

A fórmula do estoque de segurança

Agora que já conhecemos todos os componentes, vamos à fórmula do estoque de segurança.

Chamaremos de z o valor tabelado que indica quantos desvios padrão ao redor da média temos que tomar para cobrirmos a proporção da área sob a curva normal que queremos (o nível de serviço, por exemplo podemos usar 99,87% para gerar um valor de $z = 3,0$);

Chamaremos d a demanda média e σ_d o desvio padrão dessa demanda; e chamaremos de t o lead time médio e de σ_t o desvio padrão do lead time.

Assim, evitando a matemática que gera a equação, o estoque de segurança (ES) é calculado pela fórmula abaixo:

$$ES = z \sqrt{\sigma_d^2 t + \sigma_t^2 d^2}$$

E se o lead time tem um desvio padrão muito pequeno (ou nulo), o estoque de segurança pode ser seguramente aproximado por:

$$ES = z \sigma_d \sqrt{t}$$

Matematicamente o valor obtido pela fórmula deve ser sempre arredondado para cima, para garantir que estamos cobertos contra as variações desejadas, mas

por conveniência, habitualmente arredonda-se o valor obtido pela fórmula para o número redondo mais próximo (se a fórmula deu resultado 182,3 pode-se arredondar para 180 ou 200, por exemplo).

Segundo Viana (2000) o estoque de segurança é a quantidade minimizada possível capaz de suportar um tempo de ressuprimento superior ao programado ou um consumo desproporcional;

3.2 CLASSIFICAÇÕES DOS ESTOQUES

Quanto à manutenção, os estoques são classificados como:

Estoques funcionais ou mínimos

Representam as quantidades necessárias de estoques destinadas a garantir o desenvolvimento e a operacionalização da produção.

Seus níveis devem estar adequados aos fluxos de entrada e saída de materiais e produtos, sendo consideradas as características específicas dos processos de compra, transformação e vendas.

3.3 ESTOQUE DE SEGURANÇA

São estoques de materiais e produtos definidos como importantes para o processo produtivo, que são mantidos para superar os imprevistos que podem acontecer nos processos de fornecimento, produção e vendas.

O motivo maior do provisionamento do estoque de segurança está na continuidade de fornecimento aos clientes.

3.4 ESTOQUES ESPECULATIVOS

São estoques mantidos para se beneficiar ou reduzir os efeitos negativos de variações de preços no mercado. Havendo perspectivas de aumento de preço, as empresas tendem a aumentar o volume de estoque para evitar onerar os custos de produção.

3.5 ATRIBUIÇÕES DE CONTROLE DO ESTOQUE

3.6 PRODUTOS ACABADOS

São materiais já elaborados, prontos para venda, ou seja, televisor, sabonete, rádio, camisa, entre outros.

3.7 PRODUTOS EM PROCESSO

São materiais em diversas fases de fabricação, ou seja, a matéria-prima sendo transformada para comercialização.

3.8 MATÉRIA-PRIMA

É o material básico estocado para produção, ou seja, material agregado ao produto final, para efeito de comercialização: tecido, produtos químicos, entre outros.

3.9 MATERIAL PARA REPOSIÇÃO

São materiais para uso constante ou reposição, quando há avaria ou desgaste normal. O custo de falta desses materiais está ligado diretamente à intervenção da produção, o que acarreta sérios prejuízos na comercialização da empresa.

As atribuições do controle de estoques são:

- ✓ Determinar os itens que devem ser controlados;
- ✓ Determinar a compra ou a fabricação de material para repor no estoque;
- ✓ Manter registros de entradas e saídas de material;
- ✓ Inventário de material;
- ✓ Identificação e eliminação do estoque de materiais obsoletos e estragados;
- ✓ Fornecimento das informações para a alta administração sobre gestão de estoques.
- ✓ Determinar quanto e quando efetuar a reposição.

Apesar de serem muitas as razões para manter os estoques, não podemos mantê-los em excesso, sem necessidade, porque eles podem gerar desperdício e empatar um capital que poderia estar aplicado em outros recursos mais rentáveis.

Por esse motivo, a administração dos estoques deve ser feita cuidadosamente, para se obter um resultado eficaz, uma vez que, por se tratar de um ativo circulante de pouca liquidez, o seu giro mais lento pode impactar diretamente o fluxo de caixa da empresa.

3.10 FICHA DE CONTROLE FÍSICO-FINANCEIRO DE ESTOQUE

Após o recebimento e a conferência da mercadoria, deve-se preencher a ficha de controle físico-financeiro de estoque. Devido à dificuldade em manter o perfeito sincronismo entre o fornecimento e a demanda dos produtos em estoque, haverá necessidade de se fazer um planejamento, ou seja, a partir da incerteza, quanto à quantidade e à data de utilização dos materiais, surgirá a média de dados passados, de parâmetros para, com base neles, projetar a quantidade de produtos a comprar, para serem consumidos no futuro.

A administração de estoques é feita com base no plano-mestre de produção, ou seja, Ficha de controle físico-financeiro de estoque

A administração de estoques é feita com base no plano-mestre de produção, ou seja, em função das encomendas ditadas pelo departamento de vendas. Verificam-se os registros de controle de estoques, a viabilidade financeira da empresa e quanto e quando o departamento de compras irá comprar, para que o departamento de produção tenha condições de fabricar ou montar cada item que irá compor o produto final.

A maioria das empresas mantém materiais em estoque, que podem ser uma necessidade, um incômodo ou uma conveniência. É preciso mantê-los em nível mínimo, para não comprometer o funcionamento da empresa. Por isso, manter o estoque apresenta também algumas desvantagens, como a grande estocagem custa caro, pode gerar custo, desperdício, além de travar o capital que poderia estar aplicado em outros recursos rentáveis final.

Vejamos abaixo um exemplo de ficha de controle físico-financeiro de estoque

FICHA DE CONTROLE FÍSICO-FINANCEIRO DE ESTOQUE										
Descrição da mercadoria: Calça de Brim Azul Escuro	Código: 1.12.25.073									
Data	Histórico	Entradas			Saídas			SalDOS		
		Quant.	Custo Unitário R\$	Total R\$	Quant.	Custo médio R\$	Total R\$	Quant.	Custo Médio R\$	Total R\$
01/Mai	Saldo Inicial							0		
01/Mai	Compra	100	R\$ 1,50	R\$ 150,00				100	R\$ 1,50	R\$ 150,00
03/Mai	Compra	200	R\$ 1,25	R\$ 250,00				300	R\$ 1,33	R\$ 400,00
10/Mai	Saída				120	R\$ 1,33	R\$ 160,00	180	R\$ 1,33	R\$ 240,00
13/Mai	Compra	80	R\$ 2,00	R\$ 160,00				260	R\$ 1,54	R\$ 400,00
20/Mai	Compra	140	R\$ 3,00	R\$ 420,00				400	R\$ 2,25	R\$ 820,00
28/Mai	Venda				100	R\$ 2,05	R\$ 205,00	300	R\$ 2,05	R\$ 615,00
Total ou a Transportar	520			R\$ 784,00	220		R\$ 316,00	300		R\$ 468,00

Figura 3 Ficha de Controle Físico- Financeiro de Estoque

Fonte: <http://www.cpt.com.br/aministração-de-empresas-ficha-de-controle-fisico-financeiro-de-estoque>

4 A IMPORTÂNCIA DOS ESTOQUES

A análise dos estoques dentro de uma empresa é fundamental para o seu desenvolvimento. Estoque é nada mais que dinheiro, sendo assim, qualquer perda de estoque estará afetando o bolso da empresa e até a marca perante os consumidores.

A gestão de estoques proporciona a empresa vantagens competitivas, pois a partir do controle dos estoques é possível ter todos os detalhes dos materiais e recursos disponíveis. Embora algumas empresas hoje em dia, trabalhem com uma política de estoque zero, essa idéia é muito relativa, já que depende muito do segmento da empresa e em determinadas situações torna-se impossível trabalhar dessa forma.

Os inventários são mantidos para suprir algumas necessidades, como melhorar o serviço ao cliente, dando suporte a área de marketing, a qual por meio de técnicas gera demanda. A ausência de material para cobrir a demanda é muitas vezes comum, visto que, determinadas análises de marketing calculam errado as possíveis vendas e não levam em conta demandas extraordinárias, períodos de sazonalidade ou negócios eventuais.

Trabalhar com um bom número de recursos disponíveis é uma grande vantagem em relação a concorrência. O excesso de materiais ou a falta são dois

pontos críticos que o administrador deve estar atento para que não ocorra, já que um desses dois acontecimentos afetará diretamente a produção, as vendas e todas as áreas interligadas.

A organização do processo produtivo também é fundamental para o desenvolvimento, a partir de uma produção contínua de uma quantidade constante é possível reduzir os custos da fabricação. O volume de compras também influencia na gestão de estoques, podendo o gestor ter descontos na aquisição e evitar aumento de preços oriundos de eventualidades.

Outra grande importância da organização do processo produtivo é a capacidade de se proteger contra incertezas na demanda e no tempo de entrega que prejudicam a relação entre a empresa e o consumidor. A logística é a área na maior parte das vezes responsável por esse problema, assim, é necessário a criação de estoques de segurança para alimentar a demanda. Esses problemas poderiam ser evitados através de um gerenciamento dos processos de produção e uma análise mais complexa dos estoques voltada para cumprir as necessidades e evitar a dependência em relação a fornecedores.

Reposição do Estoque (Lote Econômico/Lote Mínimo/Ponto de Pedido)

4.1 PONTO DE PEDIDO

Quantidade mínima pré-estabelecida em estoque que uma vez atingida, gera a emissão automática de uma Solicitação de Compras ou Ordem de Produção.

Para calcular o Ponto de Pedido o Sistema considera o consumo médio mensal, o tempo de reposição e o estoque de segurança.

Exemplo:

CM = Consumo médio

TR = Tempo de reposição

ES = Estoque de segurança

CM = 30

TR = 2 meses

ES = 20

$PP = (CM \cdot TR) + ES$

$PP = (30 \cdot 2) + 20 = 80$

4.2 LOTE ECONÔMICO

Determina a quantidade ideal para comprar ou produzir em uma só operação, com o objetivo do menor custo:

$$LE = CM \times PA$$

Em que:

CM = Consumo Médio

PA = Periodicidade de
Aquisição

O lote econômico é utilizado:

Na geração de solicitações automáticas por ponto de pedido,

Para gerar ordens de produção intermediárias (filhas) e solicitações de compras, ou seja, para produtos que façam parte da estrutura do produto acabado.

4.3 LOTE MÍNIMO

Informe a quantidade mínima a ser produzida, inferior ao lote econômico utilizada no cálculo da explosão das necessidades dos produtos.

Quantidade por Embalagem

Quantidade de produtos por embalagem. Utilizado para produtos adquiridos.

É a quantidade inferior ao lote econômico a ser considerada para compra. Caso a necessidade seja menor que a quantidade por embalagem, a compra é a quantidade por embalagem.

Se a necessidade for maior que o lote mínimo e menor que o lote econômico, mais a quantidade por embalagem, a compra é o lote econômico mais a quantidade por embalagem; caso contrário, devem ser adquiridos múltiplos do lote econômico.

Tolerância

Tolerância de defasagem do produto em relação ao pedido de compras.

A tolerância é um percentual que é levado em consideração no momento da compra, visando minimizar os estoques. Sendo aplicado sobre o lote econômico, de forma a obter o limite maior e menor de tolerância.

Se a necessidade estiver entre os dois limites de tolerância, é comprada a própria necessidade. Caso seja inferior ou superior, é considerada a regra da quantidade por embalagem.

4.4 QUAL O SIGNIFICADO DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE

O gerenciamento de estoque nos permite identificar e acompanhar o estoque, preencher e entregar pedidos da forma mais precisa possível, com a maior frequência, podendo visualizar e monitorar a localização, a condição e as quantidades de todos os itens finalizados, componentes e matéria-prima em sua operação de armazenagem.

Um ponto importante em gerenciar é a verificação periodicamente do giro de cada item, procurando identificar na curva ABC, sendo assim sempre mantendo um cadastro atualizado dos itens que se referem ao estoque, como a localização e a identificação dos mesmos nas prateleiras.

Roteiro para gerenciamento de estoque consiste em:

Elaborar a classificação ABC;

Selecionar o modelo de gestão do estoque (reposição continua ou reposição periódica)

Calcular os parâmetros do sistema, dos estoques de segurança e os lotes de reposição;

Determinar os valores finais, introduzindo considerações adicionais não incluídos anteriormente.

O gerenciamento de estoque tem como finalidade, a facilitação do seu uso diário, disponibilizando as informações necessárias para cada departamento e suas reais necessidades das mercadorias.

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

Just in Time

Kanban

PEPS;
UEPS.

4.5 CURVA ABC

Segundo Dias (1995), “ a curva ABC é um importante instrumento para o administrador, ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequado quanto a sua administração”.

Obtêm a curva ABC através da orientação dos itens conforme a sua importância relativa.

A curva ABC tem sido usada para administração de estoques, para definição de políticas de vendas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais na empresa. Classe A 70% do valor do estoque, Classe B 20% e Classe C 10%.

A análise da Curva ABC consiste na separação dos itens de estoques em três grupos sendo:

Classe A: é um dos grupos de itens mais importantes que devem ter uma maior atenção.

Classe B: é um grupo de itens em situação intermediária.

Classe C: é um grupo de itens menos importante.

A uniformidade dos dados coletados é de original importância para a consistência das conclusões da Curva ABC,principalmente quando estes dados são numerosos.

4.6 MRP – MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING

O MRP (material requirements planning, ou cálculo das necessidades dos materiais) é um Sistema de Administração da Produção (SAP) de grande porte que mais têm sido implantados pelas empresas, ao redor do mundo, desde os anos 70.

O MRP lida especialmente com suprimento de peças e componentes cujas demandas dependem de determinado produto final. Os conceitos básicos do MRP existem há muito tempo, porém, apenas recentemente computadores e sistemas de informação têm permitido as empresas beneficiar-se dos métodos do MRP.

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.

Elementos do MRP:

O processo inicia-se a partir de informações de “quando” e “quanto” o cliente deseja consumir, ele explode essas informações para cada item componente do produto final.

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.

Segundo Bonney (2000), “a função do MRP e seus sistemas associados tem o objetivo de planejar e controlar a produção de forma que a empresa atinja os requisitos de produção do modo mais eficiente possível”.

4.7 JUST IN TIME – JIT

O sistema Just in Time, designado por JIT, foi desenvolvido na Toyota Moto Company, no Japão. Pode se dizer que a técnica foi desenvolvida para combater o desperdício. Toda atividade que consome recursos e não agrega valor ao produto é considerado um desperdício. Além de eliminar desperdícios, a filosofia JIT procura utilizar a capacidade plena dos colaboradores, pois a eles é delegada a autoridade para produzir a qualidade para atender, em tempo, o próximo passo do processo produtivo.

Segundo Slack, Chambers, Johnton (2002), JIT "é uma abordagem disciplinada, que visa aprimorar a produtividade global e eliminar os desperdícios"

4.8 KANBAN

Kanban é um método de autorização da produção e movimentação do material do sistema JIT. Na língua japonesa a palavra Kanban significa um, marcador (cartão, sinal, placa ou outro dispositivo) usado para controlar a ordem dos trabalhos em um processo seqüencial.

Segundo Slack, consiste "na transferência de material de um estágio a outro da operação" (SLACK, CHAMBERS, JOHNTON, 2002).

4.9 PEPS (PRIMEIRO A ENTRAR, PRIMEIRO A SAIR) – (FIFO)

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 a ser aplicado.

O método PEPS é escolhido quando os materiais possuem prazo de validade, entretanto 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 á demanda, caso contrario tal método não funciona.

4.10 UEPS (ÚLTIMO A ENTRAR, PRIMEIRO A SAIR) – (LIFO)

Este método de avaliação considera que devem em primeiro lugar sair ás ultimas peças que deram entradas. É o método mais adequado em períodos inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para venda no mercado consumidor.

A utilização do método UEPS, ele tende a deixar os estoques estabilizados. Enquanto isso é avaliado a utilização corrente dele, também a sua função de preços, a fim de que sejam refletidos os valores e custos do mercado.

CAPÍTULO III

A PESQUISA

3 INTRODUÇÃO

Estoque é a principal estratégia de uma empresa que deseja alcançar uma estocagem eficiente. Há interesses distintos dentro da empresa que necessitam ser avaliados, pois o departamento de vendas exige um estoque elevado para garantir que não faltara mercadorias para atender bem os seus clientes, o departamento de produção também sugere um estoque elevado para trabalhar com maior segurança, enquanto o setor financeiro batalha por estoques reduzidos para melhorar o fluxo de caixa.

Com o objetivo de melhorar o sistema de gerenciamento de estoques analisando a demanda necessária de produtos para suprir a necessidade da empresa no período agosto de 2015 a maio de 2016.

Para elaboração da pesquisa, utilizaram-se dos métodos de revisão bibliográfica, observação sistemática e estudo de caso.

Para a eficiência dos métodos, foram utilizadas as seguintes técnicas:

- Roteiro de Estudo de Caso (Apêndice A);
- Roteiro de Observação Sistemática (Apêndice B);
- Roteiro de entrevista para Gerente do Mercado;

Segue relato e discussão da pesquisa.

3.1 RELATO E DISCUSSÃO SOBRE GESTÃO DE ESTOQUE

Gestão de estoque tem como objetivo ajudar a empresa a gerenciar suas mercadorias, para que não haja problemas gerando prejuízo para a empresa.

Na empresa Supermercado Serve Todos foi realizado uma pesquisa sobre como é gerenciado o estoque da empresa.

A empresa possui um sistema e um setor de compras que contam com 5 compradores, mais ainda sofrem com as rupturas e a falta de coberturas, segundo o

gerente eles possuem apenas esses dois sistemas que praticamente não é controle de estoque.

Portanto a empresa não possui um sistema de gerenciamento de controle de estoque. Com o sistema que eles possuem eles realizam a transferência nas filiais.

Os materiais recebidos passam por um controle de entrada que é o sistema de coletor onde o produto é inspecionado e conferido pelo próprio funcionário que esta inspecionando.

A alta rotatividade foi considerada pelo gerente apesar de não possuir um controle adequado ao perfil que a empresa pela qual ele trabalha possui.

Assim como toda empresa ocorre a perda de materiais aqui não seria diferente e já houve cobrança de rodízios de datas de vencimento, empilhamento máximo exigido pela empresa, local inadequado. Mas já estão em construção outro depósito mais amplo em fase de acabamento.

Se tivesse que dividir os depósitos por modalidades seria dois depósitos para que não houvesse reposição.

Cruzada depósito 1: alimentos

Depósito 2: higiene e limpeza

Estes depósitos seriam separados na entrada de cima da loja e entrada de baixo.

O local de armazenagem do estoque é considerado inadequado por isso já estão com essas mudanças que já foram citadas acima.

Os produtos não estão sendo identificados.

A empresa tem ciência dos benefícios do gerenciamento de estoque, rotatividade, fluxo de mercadorias, controle de validade, tratando esse tema como de suma importância e relevância, no entanto a empresa já vem tomando providências.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Na empresa Supermercado Serve Todos será restaurado um novo Gerenciamento de Controle de Estoque, dentro de uma empresa, é representado por produtos que estão em posse de um agente econômico. São os materiais e suprimentos utilizados para suprimir a necessidade da própria empresa.

Segue as seguintes propostas:

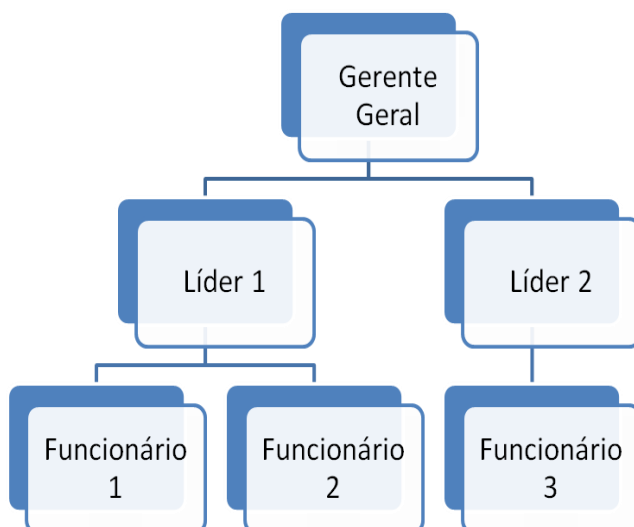
Garantir o abastecimento de mercadorias à empresa, neutralizando os efeitos de demora ou atraso no fornecimento de mercadorias;

Plano de ação

P							D
P 1 - PLANO DE AÇÃO PROPOSTA / PROJETO / ESTRATÉGIA:				META OBJETIVO: META PRAZO: META VALOR:			INDICA- DOR
MEDIDA ou AÇÕES (O Que)	Quando	Onde	Quem	Razão, Por que, Por Quem	Como (Procedimento)	Quanto (R\$)	Posição / /
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

EM ANDAMENTO → REALIZADO ↑ A SER FEITO ↓

Treinamentos



Reunião Semanal para tratar dos estoques;

Reuniões Semestrais para analisar os resultados;

Para todas as propostas elaboradas não haverá custos.

CONCLUSÃO

As empresas utilizam a gestão de estoque em suas empresas para que a empresa possa estar em ordem.

Pois cada etapa que é cumprida na gestão de estoque tem a sua importância. Cada empresa adquire um método diferente de fazer a sua estocagem, mas toda estocagem tem um objetivo em comum que é fazer o planejamento, gerenciamento, organização, e por em prática o objetivo que deseja ser atingido.

Todo processo empresarial requer profissionais competentes ao seu ativo circulante. O gestor de materiais e recursos patrimoniais deve conhecer os processos de produção e vendas, para avaliar criteriosamente cada item pertencente ao estoque, dando a atenção relativa à sua representatividade no investimento e faturamento.

Com essas ações as empresas buscam a melhoria contínua e a obterem vantagens competitiva, galgando um posto de cada vez mais à frente de seus concorrentes. Através do estudo realizado, comprova-se que o sistema de análise de estoque com a ferramenta ABC, auxilia os administradores a analisar com precisão as condições dos itens em estoque e nas tomadas de decisões. As pesquisas realizadas foram de suma importância para o grupo, formaram-se novas opiniões e idéias. O mais importante foi o aprendizado, o enriquecimento cultural, o conhecimento aprofundado sobre a gestão de estoque e a importância que representa para as instituições.

REFERÊNCIAS

www.institutomillennium.org.br/artigos/gestão-de-estoque

Acesso dia 10/02/2016 às 21h:45min

www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1023

Acesso dia 12/02/2016 às 00h:10min

www.cavalcanteassociados.com.br/utd.updtodate197.pdf

Acesso dia 17/02/2016 às 21:00h

www.saraiva.com.br/gestao-de-estoques-e-suprimentos-2601722.html

Acesso dia 17/02/2016 às 22h:05min

<http://busca.unisul.br/pdf/restrito/000003/0000030F.pdf>

Acesso dia 26/02/2016 às 14h:30min

www.submarino.com.br/produto/279696/gestao-de-estoques-acao-e-monitoramento-na-cadeia-logistica-integrada

Acesso dia 09/03/2016 às 21h:10min

www.americanas.com.br/produto/7285292/livro-gestao-de-estoques-na-cadeia-de-logistica-integrada

Acesso 23/03/2016 às 22h:30min

www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/d1c2e0bc4ed8a5bf61be53984a68fdc4.pdf

Acesso dia 30/03/2016 às 21h:20min

www.webartigos.com/artigos/administracao-e-controle-de-estoques-nas-organizacoes/37766

Acesso dia 20/04/2016 às 21h:50min

www.portaleducacao.com.br/cotidiano/artigos/53270/tipos-de-estoque-planejamento-e-controle-de-estoques

Acesso dia 30/04/2016 às 2h:45min

www.portogente.com.br/portopedia/78665-custos-de-estoques

Acesso dia 02/05/2016 às 00h:50min

www.blog.contaazul.com/giro-de-estoque

Acesso dia 28/05/2016 às 1h:50min

APÊNDICE A- Roteiro de Estudo de Caso

1 Introdução

Através do Estudo de Caso constatee que a empresa apresenta falhas na Gestão de Estoques. A demarcação das prateleiras e a organização facilitariam o manejo dos produtos estocados, e os colaboradores não perderiam tempo na procura dos mesmos

Relato do trabalho realizado referente ao assunto estudado Supermercado Serve Todos Pirajuí Ltda.

Descrição dos materiais e métodos empregados na empresa

Depoimentos dos proprietários, gerentes.

Discussão

Confronto entre teoria referente ao Controle de Estoque e a prática utilizada pela empresa ou entidade.

1.3 Parecer final sobre o caso e sugestões sobre manutenção ou modificações de procedimentos.

APÊNDICE B – Roteiro de Observação Sistemática

I – IDENTIFICAÇÃO

Empresa:.....

Localização:.....

Atividade econômica:.....

Porte:.....

II – ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS

1 Treinamento de funcionários:.....

2 Técnicas de treinamento adotadas no processo:.....

3 Critérios de avaliação das técnicas de treinamento adotadas:.....

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista para o Gerente

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Sexo:.....Idade:.....

Formação acadêmica:.....

Experiências anteriores:.....

Experiências atuais:.....

Residência:.....Estado:.....

Na empresa existe um sistema de gerenciamento de estoque? É utilizado?

.....

.....

A empresa possui algum tipo de controle de seus estoques? Qual?

.....

.....

Os materiais recebidos são conferidos e inspecionados?

.....

.....

Como é a rotatividade de seus estoques?

() Baixa () Alta () Razoável () Alta para alguns itens e baixas para outros

() Insignificantes

Existe perda de itens em seu estoque: () Sim () Não () Já houve

Se já houve, o que foi feito para que não mais ocorresse?

.....

.....

Se Sim, você acredita que isso ocorre por que: (pode ser mais de uma alternativa).

() Local inadequado () Mal armazenamento () Material esquecido

Se dividíssemos seu estoque por "modalidades" de produtos, como isso seria feito em sua opinião? É assim que é feito?

.....

.....

Você considera o local do seu estoque:

() Adequado () Inadequado () Suficiente () Poderia ser melhorado

Se pudesse ser melhorado, o que deveria ser feito? E porque ainda não foi feito?

.....

.....

Analisando o layout do estoque. Existe identificação dos produtos?

() Sim () Não

Se Sim, eles estão ordenados em uma sequência que facilite o carregamento para serem expostos nas prateleiras?

.....

.....

Quais os benefícios percebidos pela empresa quanto ao controle de estoques?

.....

.....