

Gestão de estoque em computadores, alimentos e frigoríficos: um estudo de caso

Andrea Karla Breunig de Freitas, UFSM, email: breunigfreitas@gmail.com
Roseli Maria Lamb, UFSM, email: roseli.lamb81@gmail.com
Luciano Vargas, email: lucianovar@gmail.com
João Hélivio Righi de Oliveira, UFSM, email: jholive@ufsm.br
Luis Felipe Dias Lopes, UFSM, email: lflopes67@yahoo.com.br

Resumo:

A administração dos estoques está entre as atividades mais importantes para as empresas, devido grande concorrência de mercado. As compras devem ser negociadas em quantidades para obter o menor custo possível. Existem diversas maneiras e métodos de planejar e controlar estoques, alguns simples, outros complexos. Cada método tem sua aplicação diferenciada e determinada e que não pode ser utilizada indistintamente por todas as empresas. O trabalho justifica-se pelas interferências bibliográficas e estudos de casos onde se comprova que os estoques dividem-se em Internos e Externos: Os internos se enquadram em cumprimento de prazos e fornecimentos, fragilidade dos processos gerenciais especialmente planejamento; e Externos, na variação da demanda das condições climáticas, sócio-econômicas, entre outros. Os objetivos dos estoques subdividem-se em: Custo; pedidos, falta; nível de serviço e retorno de capital. A metodologia utilizada foi através de análise e estudo de 03 casos diferentes de empresas citadas a seguir: Caso 01: Multinacional do ramo de informática, Estoque zero; Caso 02: Estoque da rede de Supermercados de Santa Maria; Caso 03: Rede de frigoríficos. Concluímos que o gerenciamento dos estoques nas empresas é fundamental para a diminuição dos custos. Estoques elevados e precariamente administrados são fatores que oneram custos atribuídos ao final dos produtos.

Palavras chave: Administração; Gestão de Estoques; Minimização de custos.

Inventory management in computers, food and refrigerators: a case study

Abstract

The stocks administration is between the most important activities to companies, because of the big competition of market. Purchases must be traded in quantities for the lowest cost possible. There are several ways and methods to plan and control inventory, some simple, others complex. Each method has its differentiated and determined and cannot be used interchangeably by all companies. The work is justified by the interference of bibliography interference and case studies where it proves that the stocks are divided into internal and external: the internal are fit into meeting deadlines and supplies, fragility of managerial processes especially planning; and external demand on the variation of climatic conditions, socioeconomic, between others. The stockpile goals are subdivided in: cost; requests, lack; level of service and capital return. The methodology used was the study and analysis of 03 different cases of companies cited below: Case 01: multinational computer branch, zero Inventory; Case 02: Supermarket chain's inventory of Santa Maria; Case 03: network of stores. Was found that the management of stocks in companies is critical to the reduction of costs. High stocks and poorly administered are factors that affect costs allocated to final products.

Key-words: management; inventory management; minimizing costs.

1. Introdução

Atualmente a administração dos estoques está entre as atividades mais importantes para as empresas, devido a grande concorrência de mercado. As compras devem ser negociadas em quantidades para obter o menor custo possível na aquisição dos materiais, e com uma seqüência de entrega programada conforme a programação de produção, tendo assim o aumento do giro dos estoques e renovação constante. O maior desafio das empresas é reduzir o percentual de estoques sem ruptura de produção reduzindo os custos com o gerenciamento através de Software, agilizando os processos de ordem de compras, tornando o sistema mais ágil e preciso.

Conforme Gavioli, (2007) o gerenciamento de centenas de itens da mesma forma pode ser bastante dispendioso e passível de erros, muitas vezes percebidos somente após a falta de estoque, identificando diversos métodos para a estratificação de produtos, e todos devem ser adaptados às condições e necessidades do processo a partir da realidade.

A administração preocupa-se com os problemas quantitativos e financeiros dos materiais, sejam eles matérias-primas, materiais auxiliares, materiais em processo ou produtos acabados. Controlando as disponibilidades e as necessidades do processo produtivo, envolvendo não só os almoxarifados de matérias-primas e auxiliares, como também os intermediários e os de produtos acabados (BRAGA, 2000).

Existem diversas maneiras e métodos de planejar e controlar estoques, alguns muito simples, outro complexos. Cada método tem sua aplicação diferenciada e determinada e que não pode ser utilizada indistintamente por todas as empresas.

Deparamo-nos com sistema de: Quantidade econômica de requisições; Lote econômico; Lote padrão de requisição; Estoque mínimo; Estoque de equilíbrio. O método ideal irá depender da empresa e de seus gestores, porém, deve-se ter sempre em mente o custo do estoque X melhores resultados obtidos pelas empresas vencedoras, sendo fundamentado no perfeito planejamento de seus recursos na logística.

Segundo Love (1979 apud REGO, 2011), as previsões de demanda são pré-requisitos absolutos para o planejamento dos níveis de estoques, mesmo que estejam sujeitas a erros, observando que o conhecimento destes erros permite a definição dos estoques com segurança necessária.

Um aspecto discutido na literatura é a escolha da “janela” de tempo (*time bucket*) que caracteriza as demandas, sendo as mesmas mais esporádicas quanto menor for o *time bucket* adotado. Em estudos comparativos encontram-se dados mensais, baseados em semanais ou até mesmo em demandas diárias (REGO, 2011).

Conforme Severo (2006), para fazer uma análise imediata de como está o planejamento de estoque de uma empresa e conseqüentemente sua gestão de estoques é comum utilizar-se da avaliação de Retorno de Capital de Giros de estoques. A avaliação do Retorno de Capital investido em estoque (RC) é baseada no lucro das vendas anuais sobre o capital investido em estoque. Como parâmetro de validade de uma boa administração de estoque, o retorno de capital deve situar-se acima de um coeficiente 1 (um). E quanto maior for o coeficiente melhor será o resultado da gestão de estoques. $RC = L / C$ Exemplo:

Conforme fórmula anterior, e com um caso hipotético em que uma empresa, tendo como vendas anuais R\$ 1.200.000,00 e lucro anual de \$ 65.000,00, tem em seus estoques

(matéria-prima, auxiliar, manutenção, produtos acabados, etc) um investimento de R\$ 240.000,00 (SEVERO, 2006).

Qual será o seu retorno de capital em estoques? Avaliando-se um concorrente da empresa acima mencionada, que tem os mesmos dados, exceto seu estoque, que é de R\$ 35.000,00. **Qual será o seu retorno de capital em estoques?** (SEVERO, 2006).

O coeficiente ideal para retorno de capital em materiais é ao redor de 15 a 25% de estoque de matérias-primas em relação a sua capacidade produtiva.

Costa (2002) afirma que é fundamental que as empresas diminuam, ao mínimo, a quantidade de estoques na cadeia de suprimentos, a fim de obter uma racionalização nos custos de armazenagem e respectiva manutenção. O desenvolvimento desta pesquisa se deu através do questionamento **O que é administração de estoques nas áreas de engenharias?**

Na tradução da palavra administrar quer dizer: organizar, planejar e controlar. Na administração de estoques existem quatro itens fundamentais as serem avaliados. A área dos materiais, quantidades; setores de compras; estoques; e por fim o patrimônio, sendo este não só em equipamentos, tendo também o patrimônio intelectual que deve ser considerado dentro de uma empresa.

Grande parte dos trabalhos citados são estudos comparativos por simulação que consideram a previsão de demanda isoladamente. Observa-se que o estudo da demanda precede e orienta a definição das políticas de controle dos estoques Foote (1995 apud REGO 2011).

Destacando que até mesmo nos modelos reativos, que não utilizam diretamente previsões de demanda para colocação dos pedidos, necessitam-se estimativas da demanda de médio prazo para definições de seus parâmetros, tais estimativas seguem os dados históricos, com uma frequência pouco explorada Foote (1995 apud REGO 2011).

A finalidade precípua dos estoques destinados à produção consistia em planejar, controlar e replanejar o estoque, isto é a quantidade de material que entrava e saída, relacionados com as épocas em que ocorrem estas entradas e saídas, e o tempo que decore entre estas épocas e o ponto dos pedidos dos materiais. E a relação entre as quantidades que entravam e saíam forneciam o ritmo dos suprimentos (entradas) e dos consumos (saídas) dos materiais.

Os controles dos estoques na prática são o coração das condições de trabalho, garantindo o estoque mínimo, os quais são intocáveis como espécies de garantia da produção, somente para preencher as necessidades. Algumas definições de estoque referem-se a uma forma das organizações protegerem-se da imprevisibilidade dos processos com os quais lida ou está envolvida, a falta de qualidade de processos internos bem como dos externos dos quais depende, pressionam no sentido de elevar o volume de estoques. Os estoques são criados quando os recebimentos de materiais excedem o consumo. A principal razão de se ter um estoque é porque é um investimento em bens sobre os quais se paga e não se recebe juros. São compostos de: Matéria prima; material auxiliar; material de manutenção; material de escritório; material de peças em processos e produtos acabados, (SEVERO, 2006).

Eles são necessários para compensar a imprevisibilidades dos processos organizacionais e ambientais. O estoque envolve todo um processo, desde a compra do produto até a sua organização. É de extrema importância, pois indicará seu sucesso ou fracasso. O estoque pode trazer vantagens e desvantagens para uma empresa, dependendo de sua forma de administrar.

É comum a direção da empresa querer saber do Administrador de materiais sobre a situação atual dos estoques, cabendo ao responsável pela área que administra os estoques de promover a manutenção dos sistemas de informação e controle para fim de obter as respostas adequadas das seguintes perguntas: 1) Qual o valor de estoque atual da empresa?, 2) Quantas unidades de cada produto existem?, 3) Quais os materiais de maior valor no estoque?, 4) Quais os materiais que estão tendo maior saída? 5) Qual a rotatividade do estoque?, 6) Quais os materiais que devem ser eliminados do estoque?, 7) Que estratégias de gerenciamento devem ser adotadas para o controle de estoques?, 8) Qual o melhor momento para comprar?, Estas são algumas perguntas entre outras perguntas pertinentes para uma boa administração de estoque numa empresa (SEVERO, 2006).

Os estoques bem administrados terão resultados quando reduzem ou anulam perdas e/ou furtos; permitem o conhecimento da quantidade necessária para atender à demanda por período de tempo; evitam compras desnecessárias; permitem traçar estratégias de compras e vendas; promovem aumento da rotação dos estoques.

Alguns conceitos fazem entender melhor a administração de estoques como a definição de material, que é o conjunto de bens patrimoniais passíveis de utilização ou ainda que possa ser aplicados em benefício da organização. O conceito de administração de recursos materiais, o qual se define por manter um ambiente interno na empresa, onde os materiais organizados têm como finalidade atingir os objetivos do grupo com um menor custo de tempo, dinheiro e desconforto. Outro conceito é o de logística, o qual se define pela organização do fluxo de materiais, desde o fornecedor até o cliente final. O processo envolve todas as funções de compras, planejamento e controle de produção (PCP), distribuição e exige um fluxo efetivo de informações e uma estrita conformação com as necessidades dos clientes (BALLOU, 2004).

Dimensionar e controlar os estoques são um tema importante e preocupante, pois se devem descobrir fórmulas para reduzir o estoque sem afetar o processo produtivo. Este sistema de controle é composto por Suprimentos, produção, marketing, distribuição, sistema de duas gavetas (gaveta A - quantidade de material suficiente para atender ao consumo durante um tempo de reposição, gaveta B - estoque equivalente ao consumo previsto; sistemas dos máximos e mínimos; sistemas das revisões periódicas (BALLOU, 2004).

Temos aqui uma nova visão, que chamamos de Sistema de Administração de Materiais, este sistema é vital para a organização porque influencia na manutenção da competitividade.

Segundo Costa (2002), as justificativas para os estoques dividem-se em Internas e Externas: As internas se enquadram em quebras de equipamentos, não cumprimento de prazos e condições de fornecimentos pelos fornecedores, fragilidade dos processos gerenciais – especialmente planejamento; e Externas, na variação da demanda, condições climáticas, sócio-econômicas, entre outros. São eventos externos à organização e que podem demandar estoques de proteção para regular o processo de produção e entrega de produtos.

O controle de estoques possui algumas funções para determinar o “que” deve permanecer em estoque em número de itens; Determinar “quando” se devem reabastecer os estoques e a sua Periodicidade; Determinar “quanto” de estoque será necessário para um período determinado; Acionar o Departamento de compras para executar a aquisição de estoque; receber, armazenar e atender os materiais estocados de acordo com as necessidades; Controlar os estoques em termos de quantidade, valor e fornecer informações sobre a posição do estoque; Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados; Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados. O controle adequado dos estoques tem como objetivos principais assegurar o suprimento

constante de materiais necessários à organização, e isso através do conhecimento dos dados necessários para as previsões de demanda; Manter os investimentos em estoque dentro de um nível econômico viável, levando em consideração o equilíbrio financeiro e a capacidade de armazenagem; Eliminar do estoque materiais, defeituosos ou em excesso; Controlar os níveis de estoque e providenciar a reposição sob o menor custo possível; Manter ao alcance dos utilizadores os itens de material necessários (DIAS, 2002).

Os objetivos dos estoques subdividem-se em: custo que determina o ponto ótimo dos custos de armazenagem, de pedidos e de falta, para melhor atender à demanda de mercado e aos acionistas; De nível de serviço que visa atender as necessidades do cliente em relação a datas de entrega dos pedidos. Esse modelo procura considerar os estoques para atender a qualquer solicitação do mercado, através da definição do percentual de grau de atendimento. Quanto maior for o grau de atendimento, maior será o custo de manutenção de estoque; De retorno de capital o qual procura reduzir o volume financeiro empenhado em estoque e ao mesmo tempo maximizar a relação lucro/estoque médio. Aliás, a relação entre o lucro das vendas anuais e o capital investido em estoques é utilizada como um dos indicadores do processo de gerenciamento de estoques (DIAS, 2002).

Cada empresa possui um percentual de estoques o qual possui uma importância para a organização que, desde a antiguidade, as civilizações vêm estudando os estoques em suas comunidades sejam para uso em suas atividades militares, de abastecimento em alimentos, onde os egípcios armazenavam os cereais para se protegerem na vazante do rio Nilo ou com relação à precaução das profecias conhecidas. Mais adiante, os romanos também se preocuparam com o abastecimento de suas tropas, que ocupavam todo o mediterrâneo e parte da atual Europa. Passado os tempos, surgem as navegações, onde o tempo de viagem debatia-se com a conservação e o volume de itens destinados a sobrevivência de suas tripulações. Na época, os estoques eram armazenados em barris de madeira, o que gerava rapidamente a deteriorização dos produtos, pois não se dispunha de conservantes ou geladeira para refrigeração dos alimentos.

Dada à importância, com o passar dos tempos foi sendo desenvolvida a gestão do fluxo de materiais, serviços e informações, chegando ao processo desde o fornecedor inicial até o consumidor final, constituindo a essência da logística (forma de se fazer melhor). Os estoques funcionam como reguladores do fluxo de negócios.

Quanto à velocidade com que as mercadorias são recebidas versus velocidade com que são consumidas, definirá o custo que a empresa está dependendo a administração de seus estoques.

A relação de custo entre o capital empregado nos estoques e as vendas, está diretamente ligada ao lucro, o que quer dizer, todo cuidado deve ser dado ao comprar e estocar, pois todo o sistema está envolvido, entrelaçando os custos de aquisição/manutenção/operação e administrativo, para se ter uma idéia, temos: O problema de um dimensionamento de estoques está residente na relação entre: Capital investido; Disponibilidade de estoques; Custos incorridos; Consumo ou demanda.

Para Costa (2002), atender aos clientes na hora certa, com a quantidade certa e requerida, tem sido objetivo da maioria das empresas. Para isto existem vários tipos e formas de aquisição e controles de estoques. Citando a seguir a organização do Sistema de Amortização Misto (SAM) sendo um ponto estratégico na obtenção de lucros, porque quem requisita o material nem sempre tem tempo para esperar, e isso pode interferir no fechamento de negociações importantes para a organização.

Existem sistemas de gestão (ERP's) que já possuem administração de estoque integrada. Veja exemplo:

SAP (*Business One Possibility*) para Gestão de Estoques em Armazéns.

Administra o estoque em vários depósitos, acompanha movimentações de estoque e controlam ordens de produção com base no planejamento das necessidades de material, citando os seguintes níveis:

- Controle dos níveis de inventário;
- Gestão de bens;
- Acordos especiais de preços;
- Transferência entre armazéns;
- Movimentos de estoques;
- Administração de itens;
- Consulta do item;
- Lista de preços;
- Saída do estoque;
- Entrada em estoque;
- Transações de estoque;
- Transferência de depósito;
- Administração de números de série;
- Administração de lotes;
- Lista de picking;
- Montagem.

O estoque é um dos fatores-chaves que determina o desempenho da cadeia de suprimentos. As mudanças nas políticas de estoque podem alterar significativamente a eficiência e a responsividade da cadeia. A política de estoques nas áreas das engenharias compreende uma série de regras que procuram definir o que comprar, quando e em quais quantidades. Baseados nos programas de software de gerenciamento com estratificação matemática específicos para a área em questão, são inerentes de cada organização para definir seus parâmetros e a forma de administrar seus estoques, conforme argumento (GAVIOLI 2007).

Conforme Gavioli (2007), no uso isolado de um ou mais critérios de estratificação não são suficientes para garantir a complexidade da gestão dos estoques. Podendo citar a curva ABC, aplicada aos estoques e as vendas, gera classes ou grupos de itens por valor de utilização da demanda e do estoque médio, mas não salienta a frequência de saída dos itens do estoque.

Porém na implantados dos sistemas de gestão é necessário que seja classificado cada item conforme algum princípio que gerencie as quantidades necessárias com a importância bem como a questão econômica no trabalho em questão, baseou-se nos princípio da classificação ABC (Curva ABC) ou curva 80 – 20, a qual é atribuída a Vilfredo Pareto, um italiano que em 1897 executou um estudo sobre a distribuição de renda. Através deste estudo, percebeu-se que a distribuição de riqueza não se dava de maneira uniforme, havendo grande concentração de riqueza (80%), e nas mãos de uma pequena parcela da população (20%) (LIMA *et al*, 2008).

A partir de então, tal princípio de análise tem sido estendido a outras áreas e atividades tais como a industrial e a comercial, sendo mais amplamente aplicado a partir da segunda metade do século XX.

Segundo Lima *et al* (2008), a análise ABC consiste da separação dos itens de estoque em três grupos de acordo com o valor de demanda anual, em se tratando de produtos acabados, ou valor de consumo anual quando se tratarem de produtos em processo ou matérias-primas e insumos.

O valor de consumo anual ou valor de demanda anual é determinado multiplicando o preço ou custo unitário de cada item pelo seu consumo ou sua demanda anual.

Assim sendo, como resultado de uma típica classificação ABC, surgirão grupos divididos em três classes, como segue:

Classe A: Itens que possuem alto valor de demanda ou consumo anual.

Classe B: Itens que possuem médio valor de demanda ou consumo anual.

Classe C: Itens que possuem baixo valor de demanda ou consumo anual.

Uma classificação ABC de itens de estoque tida como típica apresenta uma configuração na qual 20% dos itens são considerados A e que estes respondem por 65% do valor de demanda ou consumo anual. Os itens B representam 30% do total de número de itens e 25% do valor de demanda ou consumo anual. Tem-se ainda que os restantes dos 50% dos itens e 10% do valor de consumo anual serão considerados de classe C. Embora se reconheça que tais percentuais de classificação possam variar de empresa para empresa, é importante observar que o princípio ABC no qual uma pequena percentagem de itens é responsável por uma grande percentagem do valor de demanda ou consumo anual, normalmente ocorre. (Lima *et al*, 2008).

Em várias empresas, uma análise ABC é preparada frequentemente para determinar o método mais econômico para controlar itens de estoque, pois, através dela torna se possível reconhecer que nem todos os itens estocados merecem a mesma atenção por parte da administração ou precisam manter a mesma disponibilidade para satisfazer os clientes. Assim, conduzir uma análise ABC é com frequência um passo muito útil no projeto de um programa de ação para melhorar o desempenho dos estoques, reduzindo tanto o capital investido em estoques como os custos operacionais.

Conforme Gomes (2008), as cadeias de Markov são um caso particular de processo estocástico com tempo discreto, apresentado as propriedades de que os estados anteriores são irrelevantes para a predição dos estados seguintes, desde que o estado atual seja conhecido, aplicado em diversas áreas da engenharia e seu interesse em operações da área de gestão de estoque.

2. Metodologia

A partir da análise e estudo de 03 casos diferentes de empresas citados a seguir, pode-se identificar que a escolha de um modelo de controle de estoques para peças ou produtos dentro de um processo amplo de gestão de estoque nas mais diversas áreas tem-se o mesmo objetivo de produzir sem ruptura atendendo ao consumidor com eficiência.

Caso 01: Estoque zero reduz custo de logística de uma empresa Multinacional do ramo de informática, este é o segredo do planejamento logístico, conhecido como um dos mais bem sucedidos do mundo, sendo à base do crescimento vertiginoso da empresa que tem suas origens na região norte-americana. De oitava posição no mercado de fabricantes do ramo de informática do mundo em 99, a empresa já passou a quarta em 2001 e quer ser a segunda em 2003. Segundo o gerente de logística da companhia no Brasil, a empresa não estoca nada, seus produtos saem da linha de produção da matriz, em Porto Alegre (RS) já com o nome e o endereço do comprador. Da entrada do pedido até a entrega dos materiais de informática (computadores) no endereço do consumidor são apenas sete dias. "O custo cai muito porque a empresa praticamente só produz o que vende", faz citação pelo gerente de logística.

No País, a empresa de informática tem parceria formada há três anos com uma transportadora rodoviária renomeada. As duas empresas destacaram sobre o plano pela primeira vez durante o VIII Fórum Nacional de Logística, promovido pela Coppead no Rio de Janeiro. A transportadora, por sua vez, tem parcerias com outras transportadoras para cobrir as entregas na região Centro-Oeste, Nordeste. Na Argentina, a multinacional destaca que o contrato está firmado com a maior transportadora do país, garantindo os prazos de entrega.

De acordo com o gerente de logística, 50% das vendas de notebooks, desktops e outros produtos da multinacional são feitos pela Internet. A partir da entrada do pedido, o setor de produção é acionado. O computador sai da fábrica direto para o cliente e tem sua entrega

agendada, podendo ser tanto à noite como nos finais de semana. A entrega dos produtos nas empresas é casada com o processo de instalação dos computadores. "O modelo é desafiador e tem sua base na velocidade", diz o executivo, que ficou seis meses nos EUA aprendendo tudo sobre a logística implantada.

O diretor de operação da transportadora renomeada no Brasil, conta que a transportadora acompanha todo o processo de entrega pela Internet e por rastreamento por satélite. Segundo ele, a carga que sai de Porto Alegre chega a São Paulo (principal mercado da Multinacional) em 18 horas depois, com uma parada em Joinville (SC) para trocar de motorista. Somente no Sul e Sudeste, são 575 rotas cobertas diariamente. As duas empresas não informam a quantidade de carga transportada, alegando que o número é confidencial.

Caso 02: Estoque da rede de Supermercados de Santa Maria. Uma Rede de Supermercados de Santa Maria possui uma equipe para controlar seus estoques, dos quais fazem parte gerentes administrativos e a diretoria da empresa. A administração dos estoques está voltada para a assertividade das informações gerenciais de cada filial, pois esta rede de supermercados possui 28 filiais no momento, este controle é realizado através de um sistema on line – 1, ou seja, a venda do dia será processada na noite do mesmo. As demandas são caracterizadas por sazonalidade ou picos de consumo, os quais são: final de Mês ou datas festivas. O estoque é provisionado para atender este fluxo.

A estimativa de venda é realizada com base em anos anteriores nos mesmos períodos e pela experiência dos compradores. A empresa possui um assistente de prevenção de perdas que atua em cada uma das filiais, fazendo contagens determinadas pelo cronograma semanal, quinzenal e mensal em setores estratégicos. O processo está em implantação, mas já com maior assertividade das informações.

Os produtos vencidos são direcionados para a central de trocas e os avariados são descartados ou incinerados. A estratégia de lucratividade da empresa está voltada aos estoques em função da compra por oportunidade ou volume X preços. A precificação é baseada em um equilíbrio de perdas pela necessidade de cobertura dos preços fixos e objetivo de lucro que haverá no estoque.

Caso 03: Rede de frigoríficos com 20 empresas. Uma Rede de Frigoríficos com atividades de Exportação possui uma equipe que gerencia os estoques, dos quais fazem parte diretoria da empresa, área de compras corporativa, gerente geral da unidade, gerente administrativo, programadores de produção (PCP), controladores de estoque na unidade.

A necessidade e administração dos estoques estão voltadas para a manutenção da qualidade do fornecimento e qualidade dos produtos, bem como a assertividade das informações de cada frigorífico, sendo que esta rede possui mais de 20 filiais, distribuídas a nível nacional e internacional.

Os controles são realizados através de um programa de Software on-line, ou seja, as equipes envolvidas no gerenciamento dos controles têm acesso do consumo no momento em que os produtos são destinados para a área de industrialização através do lançamento de consumo.

A equipe de programação de produção gera as ordens de pedidos dos insumos e embalagens, conforme a época sazonal das vendas X metas de produção. Sendo que o Software está programado com dados observando as perdas da linha de produção X consumo estimado e consumo realizado.

Para atender a produção é necessário um estoque mínimo de insumos e embalagens, os quais têm um período médio de entrega em 21 dias. Sendo que este estoque não é superiores a

10% da capacidade de produção do produto acabado, e os recebimentos são constantes. Porém a equipe responsável pelo estoque é responsável em acompanhar os pedidos e gerenciar o recebimento das mercadorias, evitando assim as rupturas do MIX de produção do dia e da semana.

Porém o Software depende dos gestores alimentares os dados corretos, atendendo na integram a produção. Mas desde que o Software foi implantado ele vem sendo uma espécie de utopia, pois os dados que são lançados nele sempre tem divergência e acaba que os responsáveis pelo estoque devido a sua experiência na atividade estão empenhados no controle dos pedidos e também no controle das ordens de produção X consumo médio do processo produtivo do dia-a-dia evitando as rupturas do MIX de produção.

Durante o processo de recebimento dos insumos e embalagens ocorre à inspeção de qualidade avaliando desde data de fabricação e validade, condições das embalagens, integridade do produto e atendimento da especificação técnica, garantindo que não terá problemas na linha de produção, mantendo a qualidade do produto final.

A estratégia de lucratividade da empresa está voltada aos estoques em função da compra por volume X preços, devido a equipe corporativa negociar os preços para compra das 20 unidades, e uma das políticas da empresa está vinculada em não pagar frete para o recebimento dos produtos, sendo o fornecedor o responsável pela entrega e custos.

3. Conclusão

Ao se observar que em cada cadeia de estoque tem-se centenas de itens de produtos, de modo a obter rentabilidade para empresa e atendimento ao cliente, pode ser considerado uma das tarefas mais utópicas de serem alcançadas pelas empresas, observando que cada produto tem muitas características particulares. A partir desta observação que se entende as definições de parâmetros de planejamento e controles dos mais variados possíveis, sem tornar a gestão de estoques inviável a administração.

Como o enfoque do gerenciamento dos estoques nas empresas são fundamentais para a redução dos custos, redução dos estoques elevados os quais são precariamente administrados, são fatores que oneram o preço final do produto, bem como torna-se uma aplicação indevida no capital de giro das empresas. A competitividade das empresas no mundo globalizado exige uma correta manutenção desse ativo, sendo fundamental manter apenas as quantidades necessárias para a produção.

A correta gestão de estoques na cadeia de suprimentos não pode ser efetuada isoladamente, algumas medidas de controle de produção devem ser implementadas pelas empresas, sendo fundamental que a cadeia de suprimentos atenda o mesmo nível de evolução e a relação cliente-fornecedor tenha um sincronismo total.

Não se deve esquecer que aliado a redução de preço, através da redução do custo de armazenamento de dados, possibilita que as empresas acumulem informações a um custo acessível, as quais podem ser utilizadas para direcionar estratégias de marketing e definir requisitos operacionais da organização logística, visando atender aos diferentes níveis de serviço ao menor custo possível.

4. Referências

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Logística Empresarial**. São Paulo: Bookman, 2004.

BRAGA, H. T. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva. 2000.

COSTA, F. J. C. L. **Introdução à administração de materiais em sistemas informatizados**. São Paulo: i3 Editora, 2002. ISBN 85-87916-19-X. Link: 8536305916.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais uma abordagem logística**. 4. ed., São Paulo: Atlas. 1993.

GAVIOLLI, L. S; BARBIERI, J. C. **Política de vendas e estoques, baseada em sistemas de classificação de produtos**: Desenvolvimento teórico e sua aplicação em empresa do setor eletro-eletrônico. *Gestão e Regionalidade*. v. 23, n. 66, pp 17-28. 2007.

GOMES, A. V. P.; WANKE, P. Modelagem da gestão de estoques de peças de reposição através de cadeias de Markov. **Gest. Prod.[online]**., v. 15, n. 1, pp. 57-72. 2008.

LIMA, E. et al. **PCP – Avaliação da curva ABC no gerenciamento de estoques**. Fundação de assistência e educação. FAESA. Vitória. 2008.

REGO, J. R; MESQUITA, M. A. Controle de estoque de peças de reposição em local único: uma revisão da literatura. **Prod. [online]**. Jan. 21, 2011.

SEVERO, F. **Administração de logística integrada: materiais, PCP e Marketing**. Rio de Janeiro: Papers. 2006.