

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL Juscelino Kubistchek
(ETEC)**

**GESTÃO DE ESTOQUE
UMA ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DE CUSTOS**

Orientador: Hélio Diniz

João Lucas
Matheus Alves
Raphael de Paula

**Diadema /SP
2019**

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL Juscelino Kubistchek
(ETEC)**

**GESTÃO DE ESTOQUE
UMA ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DE CUSTOS**

Orientador: Hélio Diniz

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à ETEC Juscelino Kubistchek como parte dos requisitos para obtenção do Título de Técnico em Logística.

Diadema /SP

2019

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL Juscelino Kubistchek
(ETEC)**

**GESTÃO DE ESTOQUE
UMA ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DE CUSTOS**

Orientador: Hélio Diniz

BANCA EXAMINADORA

RESUMO

Nos dias de hoje, com um mercado altamente competitivo, as empresas visam encontrar gestores que possam lhe dar confiabilidade e segurança em relação ao estoque.

Uma das áreas essenciais é a administração de estoques, que tem por finalidade prevenir e planejar os investimentos a serem realizados na área de compras, planejamento de caixa e redução de custos.

O estoque de uma grande organização é considerado um dos maiores bens das empresas, visto que nele é onde se encontra boa parte do ativo da empresa.

Um bom gerenciamento de estoque se dá pela boa escolha de um método para a avaliação dos mesmos.

Manter um estoque de maneira eficaz e segura é um grande diferencial para qualquer gestor, pois isso se torna um diferencial para alcançar os objetivos traçados pela empresa.

Com isso o objetivo fundamental deste trabalho será a apresentação de técnicas de gestão para a efetiva e eficaz administração de estoques com os métodos PEPS, UEPS, Custo Médio.

Palavras chave: Gestão de estoques, PEPS, UEPS, Custo Médio

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Quadro 1: PEPS

Quadro 2: UEPS

Quadro 3: Custo Médio

Figura 1: Curva ABC Representada em Gráfico

LISTA DE SIGLAS

CMV = Custo das Mercadorias Vendidas
PAS = Produtos Acabados
MPS = Estoques de Matérias Primas
MP = Matéria Prima
FIFO = First-in-first-out
LIFO = Last-in-first-out
PEPS = Primeiro que entra Primeiro que sai
UEPS = Último que entra primeiro que sai
R = Vendas Anuais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 Tema e Problema
- 1.2. Objetivos da Pesquisa
- 1.3 Justificativa
- 1.4 Revisão da Literatura
- 1.5 Metodologia

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- 2.1 Definição de Estoques
- 2.2 Gestão de Estoques
- 2.3 Razoes para Manter o Estoque
- 2.4 Objetivo dos Estoques
- 2.5 Fundamentos Básicos dos Estoques
- 2.6 Classificação dos Estoques
 - 2.6.1 Estoques de Matérias-Primas (MPS)
 - 2.6.2 Estoques de Materiais em Processamento ou em Vias
 - 2.6.3 Estoques de Materiais Semi-Acabados
 - 2.6.4 Estoques de Materiais Acabados ou Componentes
 - 2.6.5 Estoques de Produtos Acabados (PAS)
- 2.8 Estoque de Segurança
- 2.9 Curva ABC
- 2.10 Equilibrando um Estoque
- 2.11 Redução de Estoques
- 2.12 Identificação de Itens em Estoques
 - 2.12.1 Método de Identificação Descritivo
 - 2.12.2 Método de Identificação Referencial
- 2.13 Como Acertar no Estoque da sua Empresa

3 ALMOXARIFADO

- 3.1 Giros de Estoques ou Rotatividade

4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE ESTOQUES

- 4.1 Preço Específico
- 4.2 PEPS (FIFO)
- 4.3 UEPS (LIFO)
- 4.4 Custo Médio
- 4.5 Qual dos Critérios deve ser Utilizado

5 CUSTOS

- 5.1 Custos dos Estoques

- 5.2 Custos Diretos
 - 5.2.1 Apropriação dos Custos Diretos
- 5.3 Custos Indiretos
- 5.4 Onde Terminam os Custos da Produção
- 5.5 Princípios Básicos da Contabilidade de Custos
- 6 INVENTÁRIO
 - 6.1 Importância e Objetivo do Inventário
 - 6.2 Inventário Periódico
 - 6.3 Inventário Permanente
 - 6.4 Inventário Físico
- 7 TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS
- 8 INFORMAÇÕES GERENCIAIS
- 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Gestão de Estoques Uma Alternativa Para Redução de Custos foi realizado com base na análise de uma empresa do setor têxtil localizada em Diadema que tem como principais clientes montadoras (Scania, Mercedes, Ford e Etc..).

Ele tem como objetivo identificar os modelos de gestão de estoque e avaliar qual melhor se aplica a realidade da empresa a ser analisada. A partir desta análise pretende-se desenvolver um sistema de gestão de estoques, visando à redução nos custos da empresa com um novo processo de gerenciamento da cadeia de produção.

A Gestão de Estoques por se tratar de acumulações de materiais em um sistema de transformação, possui uma grande importância com dois pontos principais: o operacional e financeiro, sendo uma grande preocupação nas organizações por pessoas que são envolvidas diretas ou indiretamente às áreas de produtividade da empresa.

Analisando do ponto de vista financeiro estoque é um investimento sendo contabilizado como parte do capital da empresa. Do ponto de vista operacional, os estoques permitem certas economias na produção e também regulam as diferenças de ritmo entre os fluxos principais de uma empresa.

1.1 Tema e Problema

Diante de um mercado competitivo as empresas procuram uma melhor forma de gerir os seus estoques.

O gerenciamento de estoques dentro de uma organização pode ser considerado um dos maiores bens da empresa. Para a gestão de um estoque ser eficiente, o gestor deve decidir qual a melhor forma de movimentar os seus custos e

materiais. Sendo assim, deve haver uma comparação entre os métodos de avaliação de estoque, para que se verifique qual o método mais viável para a sua gestão.

O problema de se manter um estoque são os custos que são gerados.

A escolha de um bom método ajuda o gestor a gerenciar o seu estoque, evitando eventuais perdas de materiais para empresa.

1.2 Objetivos da Pesquisa

O objetivo geral deste trabalho consiste em identificar qual o método de gerenciamento de estoques é mais viável em uma empresa do setor industrial.

1.3 Justificativa

Diante das necessidades e dificuldades para seguir no mercado é evidente que o sucesso operacional de qualquer empresa dependa de uma boa gestão de estoque.

A gestão da empresa deverá reconhecer que é necessário o desenvolvimento de alguns critérios de avaliação de estoque, para a solução do problema.

O presente trabalho irá mostrar que toda empresa deve ter esta preocupação, devendo ser analisada para se aperfeiçoar e profissionalizar a sua gestão de estoque.

1.4 Revisão da Literatura

Conforme revisão da literatura, observou-se a existências de várias propostas para a implementação de um programa de gestão de estoques e suprimentos. Este processo pode ocorrer de várias maneiras conforme as características e necessidades da empresa.

1.5 Metodologia

O controle de estoque é fundamental para a empresa onde deve ser bem administrado. Os estoques constituem vínculo entre as etapas do processo de compra e venda, em todas essas etapas os estoques desempenham papel importante na flexibilidade operacional.

Com o passar do tempo os comerciantes foram evoluindo passando a usar as ferramentas que de forma mais rápida melhorasse o desenvolvimento do trabalho e conseqüentemente aumentassem os seus lucros. Os administradores e gestores procuram informações eficientes que auxiliam no estudo e na tomada de decisões para que os investimentos de materiais e de novos produtos sejam bem planejados e distribuídos para que não ocorra de ficar parado e não sofra eventuais prejuízos.

O gerenciamento de estoque, frequentemente absorve parte substancial do orçamento operacional, de uma organização, é basicamente, o ato de gerir recursos ociosos possuidores de valor econômico e destinado ao suprimento das necessidades futuras e material em organização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentado a origem e os principais conceitos de estoques na empresa, estes servirão de apoio nesta fundamentação teórica.

2.1 Definição de Estoques

“São designações usadas para definir quantidades armazenadas ou em processo de produção de quaisquer recursos necessários para dar origem a um bem”. (FILHO, 2006, p.62)

É um conjunto de bens armazenados, com características próprias, que atendem aos objetivos e necessidades da empresa.

Dessa forma, todo item armazenado em um depósito, almoxarifado, prateleira, gaveta ou armário para ser utilizado pela empresa em suas atividades de produção é considerado um item do estoque da organização. Podemos citar alguns exemplos, de acordo com sua natureza:

- **Matérias-primas:** itens relacionados às atividades da empresa, utilizados em seu processo produtivo, geralmente os mais caros e os mais estocados, devido a sua influência no ciclo.

2.2 Gestão de Estoques

“A gestão de estoques abrange uma série de atividades, que vão Desde a programação e planejamento das necessidades de materiais Em estoque, até ao controle das quantidades adquiridas, com a Intenção de medir a sua localização, movimentação, utilização e Armazenagem desses estoques de modo a responder com Regularidade aos clientes em relação a preços, quantidades e prazos. A programação e planejamento são as atividades relativas á definição Dos modelos necessários a utilização de técnicas estatísticas, Aplicáveis as previsões de necessidades e á gestão de estoques da Empresa, dentro de uma produção e programação de vendas Previamente estabelecidas. ” (FILHO, 2006, P.63)

A gestão de estoque busca garantir a máxima disponibilidade de produto, com o menor de estoque possível. Entende que quantidade de estoque parado é capital parado.

Estoque é a quantidade de um determinado item para atender determinado nível de demanda.

A gestão eficiente do estoque compreende desde a programação até o planejamento das necessidades de materiais a serem armazenados.

É necessário prever a quantidade certa, correta identificação, localização, movimentação, utilização e armazenagem destes itens para atender as demandas no prazo desejado e na quantidade necessária.

Também é possível eliminar itens defeituosos, inoperantes ou que estejam armazenados em excesso, mantendo á disposição apenas os itens em condições de uso ou venda de acordo com a demanda.

2.3 Razões para Manter o Estoque

A armazenagem de mercadorias prevendo seu uso futuro exige investimento por parte da organização. O ideal seria a perfeita sincronização entre oferta e demanda, de maneira a tornar a manutenção de estoques desnecessária.

Entretanto, como é impossível conhecer exatamente a demanda futura e como nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento, deve-se acumular estoque para assegurar a disponibilidade de mercadorias e minimizar os custos totais de produção e distribuição.

Na verdade, os estoques servem para uma série de finalidades como:

- Melhorar o nível de serviço;
- Incentivam economias na produção;
- Permitem economias de escala nas compras e no transporte;
- Agem como proteção contra aumentos de preços;
- Protegem a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento;
- Servem como segurança contra contingências;

2.4 Tipos de Estoques

Às vezes para baratear o insumo/produto é necessário fazer estoques maiores, baratear custos com transportes e produção.

Há três tipos de estoques:

- Básico: O que há em estoque para a demanda;
- Segurança: Além do básico para atender uma eventualidade;
- Trânsito: O conjunto de itens já comprados, mas que até chegar ao estabelecimento já é considerado estoque em trânsito.

A gestão tem que ser feita de forma estratégica e inteligente para que assim erros inesperados sejam evitados, como por exemplo. A empresa em questão acumulou em seu armazém estoque de peças da Ford, após a montadora anunciar o fechamento e encerramento das suas atividades na fábrica de São Bernardo do Campo, isso ocasionou prejuízo pois é um capital investido que está parado ocupando espaço, gerando perdas financeiras.

2.5 Objetivo dos Estoques

Os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa utiliza para a produção de seu produto ou suprir a necessidade da própria empresa.

Nos estoques muitas vezes é possível encontrar matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo ou produtos acabados, que geralmente é sempre feito a rigor um controle, tanto de processo como de disponibilidade dos itens.

É sempre importante para uma empresa manter seus estoques abastecidos, muitas vezes, são constituídos por seus próprios produtos.

Com isso, a área de estoques sempre vai ser um local de grande atenção da empresa, pois é onde está concentrada a maior parte do capital da empresa.

A administração desses locais nem sempre é uma tarefa fácil. O administrador de estoques lida com inúmeros problemas, na qual o mesmo utiliza várias ferramentas que o auxiliam a chegar numa solução.

É comum estabelecer regras de decisão assertiva aos itens um por um, pois é com base nessas decisões, que os profissionais responsáveis desempenhem o papel de controlar com eficiência cada um desses itens.

Juntamente com a importância dos estoques para as empresas, também tem para os próprios consumidores, que nesse caso assume um papel importante, pois se trata do atendimento ao cliente.

Os estoques ajudam a maximizar o atendimento aos clientes protegendo a empresa de qualquer surpresa que possa ocorrer em meio aos processos do marketing ou vendas.

A ambição de qualquer empresa, é prever o que exatamente seus clientes querem e quanto querem, prevenindo e até mesmo evitando possíveis incertezas em suas demandas.

Algumas delas se baseiam por números de pedidos, por quantidades de vendas de anos antecedentes, por números de entregas executados com pontualidades, enfim, tudo para que seja possível, atender a necessidade com prazo e quantidade exata.

Entretanto, para que a empresa possa produzir é sempre complicado atender a demanda sem que exista erros, seja elas no próprio processo, ou com seus fornecedores, gerando problemas internos e causando insatisfações nos clientes.

Quando se fala em estoques, se fala em "valores". Equilibrar um estoque requer custos agregados.

2.6 Fundamentos Básicos dos Estoques

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

- Determinar o que deve permanecer em estoque, números de itens;
- Determinar quando se deve reabastecer o estoque. Prioridade;
- Determinar a quantidade de estoque que será necessário para um período pré-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 o estoque em termos de quantidade e valor e fornecer informações sobre sua posição;

- Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados;
- 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.

2.7 Classificação dos Estoques

“Existem diversas classificações dos estoques. De acordo com a natureza dos produtos fabricados, da atividade das empresas, os estoques recebem diferentes classificações.” (FILHO, 2016, p.63)

Do ponto de Vista do processo produtivo em uma empresa industrial, podemos ter:

2.7.1 Estoques de Matérias-Primas (MPS)

Os estoques de MPS constituem os insumos e materiais básicos que ingressam no processo produtivo da empresa.

São os itens iniciais para a produção dos produtos/serviços da empresa.

2.7.2 Estoques de Materiais em Processamento ou em Vias

Os estoques de materiais em processamento (também denominados materiais em vias) são constituídos de materiais que estão sendo processados ao longo das diversas seções que compõem o processo produtivo da empresa. Não estão nem no almoxarifado (por não serem mais MPS iniciais) nem no depósito por ainda não serem produtos acabados (PAS).

Mais adiante serão transformadas em Produtos acabados. **Estoques de Materiais Semi-Acabados**

Os estoques de materiais semi-acabados referem-se aos materiais parcialmente acabados, cujo processamento está em algum estágio intermediário de acabamento e que se encontram também ao longo das diversas seções que compõem o processo produtivo.

Diferem dos materiais em processamento pelo seu estágio mais avançado, pois se encontram quase acabados, faltando apenas mais algumas etapas do processo produtivo para se transformarem em materiais acabados ou em PAS.

Na empresa de seguimento têxtil os produtos semi-acabados se encontram em um estoque maior, pois, para fazer a peça é mais rápido do que fazer o acabamento da mesma, por se tratar de um serviço muito artesanal e manual se tornando um processo mais demorado.

2.7.3 Estoques de Materiais Acabados ou Componentes

Os estoques de materiais acabados (também denominados componentes) referem-se a peças isoladas ou componentes já acabados e prontos para serem anexados ao produto.

São, na realidade partes prontas ou montadas que, quando juntadas, constituirão o PAS.

2.7.4 Estoques de Produtos Acabados (Pas)

Os Estoques de PAS se referem aos produtos já prontos e acabados, cujo processamento foi completado inteiramente.

Constituem o estágio final do processo produtivo e já passaram por todas as fases, como MP, materiais em processamento, materiais semi-acabados, materiais acabados.

2.8 Estoque de Segurança

O estoque de segurança remete a erros de previsão de demanda, falta de confiança nas entregas devido a atrasos no ressuprimento de materiais, rendimento da produção abaixo do esperado.

Entre outras ineficiências que o processo pode gerar, o que mais preocupa são as dúvidas geradas na atuação da administração dos estoques, embora sejam problemas comuns que fazem parte do cotidiano do profissional da área, sobretudo, dos profissionais envolvidos em logística.

Apesar de o estoque de segurança lembrar todas as falhas que estão por trás dos processos, ele ainda ajuda a lidar com essas incertezas, presentes em praticamente todos os processos logísticos.

Porém dimensioná-lo corretamente é um fator preocupante na gestão.

Muitas dúvidas e divergências surgem no sentido de situá-lo num nível correto. Algumas empresas não se baseiam em informações precisas e temem a falta de estoques para atendimento ao cliente, gerando um aumento excessivo na quantidade de segurança de estoque.

A consequência é clara, havendo aumento de dinheiro empregado e perdas na lucratividade pelo material parado no estoque.

Se por um lado o excesso de estoque de segurança gera custos desnecessários de manutenção de estoques, relativos aos custos financeiros (capital empatado) e de armazenagem, por outro lado, o sub-dimensionamento do mesmo faz com que a companhia incorra em perdas de vendas, gerando um nível de serviço ao cliente insatisfatório.

Portanto, a questão do estoque de segurança deve ser analisada com cuidado e sempre visando o futuro da empresa no mercado.

A questão a ser observada no momento do dimensionamento do estoque de segurança deve ser: "qual é o nível de estoque que irá assegurar o nível de serviço ao cliente desejado pela empresa?" considera a demanda constante.

O estoque relativo à demanda durante o tempo de ressuprimento é a base para a quantificação do nível de segurança exigido.

2.9 Curva ABC

'' A Curva ABC é um método de classificação de informações, para que se separem os itens de maior importância ou impacto, os quais são normalmente em menor número''. (CARVALHO, 2002, P.226).

Trata-se de classificação estatística de materiais, baseada no princípio de Pareto, em que se considera a importância dos materiais, baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor.

Também pode ser utilizada para classificar clientes em relação aos seus volumes de compras ou em relação à lucratividade proporcionada e classificação de produtos da empresa pela lucratividade proporcionada.

Em uma organização, a curva ABC é muito utilizada para a administração de estoques, mas também é usada para a definição de políticas de vendas, para o estabelecimento de prioridades, para a programação de produção, entre outros.

Para administração de estoques, por exemplo, o administrador a usa como um parâmetro que informa sobre a necessidade de aquisição de itens – mercadorias ou matérias primas – essenciais para o controle do estoque, que variam de acordo com a demanda do consumidor.

Os itens que compõem o estoque são classificados como itens de Classe A, B e C.

- **Itens de Classe A:** São os mais importantes, mais valiosos e podem ter maior quantidade. Nesta classe encontram-se itens de alta prioridade, pois têm materiais com maior valor em virtude de sua importância econômica. Corresponde a 20% do total do estoque.
- **Itens de Classe B:** Têm importância Intermediária quanto ao valor e quantidade. São considerados economicamente preciosos ao estoque, mas não tão relevantes quanto os itens da classe A. Estima-se que correspondem a 30% do estoque total.
- **Itens de Classe C:** São Considerados os menos importantes economicamente

e geralmente têm maior quantidade. Estima-se que correspondam a 50% do total do estoque.

Esses percentuais apresentados podem sofrer variações de acordo com cada empresa que o utiliza.

A análise destes parâmetros propicia o trabalho de controle de estoque do analista cuja decisão de compra pode se basear nos resultados obtidos pela curva ABC.

Os itens considerados de Classe A mereceram um tratamento preferencial. Assim, a consequência da utilidade desta técnica é a otimização da aplicação dos recursos financeiros ou materiais, evitando desperdícios ou aquisições indevidas e favorecendo o aumento da lucratividade.

Gráfico da Curva ABC

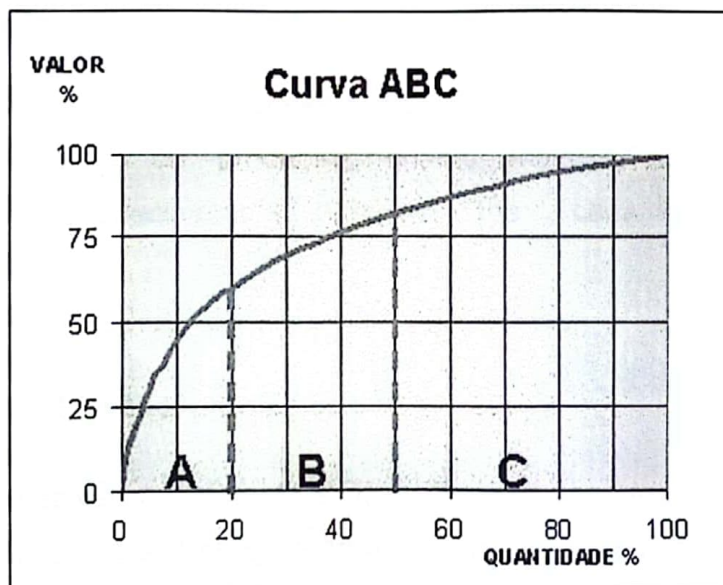


Figura 1: Curva ABC representada em gráfico

2.10 Equilibrando um Estoque

Para que haja um equilíbrio no estoque, existem os seguintes fatores a serem considerados:

- I. Atendimento aos clientes - Quanto menor o estoque, maior a probabilidade de um esvaziamento.
- II. Custos associados à mudança de produção - Custos resultantes de se exceder à capacidade dos equipamentos, de horas extras, de contratações, de treinamentos e de demissões serão altos se a produção flutuar de acordo com a demanda.
- III. Custo de emissão de pedidos - Estoques menores podem ser conseguidos se os pedidos forem feitos em quantidades menores e com mais frequência, mas essa prática resulta em maiores custos de pedidos por ano.
- IV. Custo de transporte - As mercadorias transportadas em pequenas quantidades custam mais por unidades do que aquelas transportadas em grandes quantidades. Entretanto, transportar lotes maiores exige maiores estoques.

A função dos estoques é maximizar as vendas, aperfeiçoar o planejamento e controle de produção, quanto maior o investimento, maior será o comprometimento e responsabilidade de cada departamento.

2.11 Redução de Estoques

A tentativa constante e incansável dos gerentes de reduzir os estoques, sejam de matéria-prima, de produtos em processos ou de produtos acabados, tem levado ao desenvolvimento de novas técnicas de administração e até mesmo a novas filosofias gerenciais.

O fato de considerar os estoques como um desperdício levou os japoneses a desenvolver as técnicas do just-in-time são tão amplas e importantes que acabaram tornando-se uma filosofia gerencial.

No outro extremo da cadeia produtiva estão os estoques de produtos acabados. Para diminuí-los ao máximo, a empresa deve contar com um esquema de distribuição altamente eficaz.

Dentro do processo produtivo, os estoques em processo podem ser reduzidos com a utilização de células de manufatura, produção sincronizada e teoria das restrições.

2.12 Identificação de Itens em Estoque

A identificação dos materiais que ficam armazenados é de grande importância para a organização, pois dessa forma evita-se entrega de materiais errados e agiliza o processo de entrega.

A classificação dos materiais torna o controle de estoques mais eficiente, simples e seguro, uma vez que a empresa terá especificações detalhada de cada item armazenado.

Pode ser feita através dos modelos descritivos e referenciais.

2.12.1 Método de identificação descritivo

Procura na descrição detalhada do item do material, apresentar todas as particularidades ou características que individualizem o material, independentemente das referências do fabricante ou comercial.

Procura atribuir uma nomenclatura padronizada aos itens de material.

A identificação detalhada apresenta a seguinte composição:

- **Descrição Padronizada:** É a denominação mais elementar de um item de material, constituindo-se no primeiro elemento a ser definido para a sua identificação.

- **Descrição Técnica:** É um complemento de descrição padronizada, compreendendo dados relativos aos aspectos físicos, químicos, elétricos e construtivos do item do material.
- **Descrição Auxiliar:** Refere-se à complementação da identificação do item do material podendo conter informações de aplicação, embalagem, unidade de fornecimento, permutabilidade, etc.

2.12.2 Método de Identificação Referencial

Empregado em situações que são desnecessários maiores detalhamentos na identificação de material, sendo suficiente a referência ou código do fornecedor (fabricante) para sua caracterização e individualização.

2.13 Como Acertar no Estoque da sua Empresa

Quando um empreendedor começa a perder produtos, clientes ou dinheiro é hora de acender uma luz de alerta.

O problema pode ser uma má gestão do estoque. Este costuma ser um dos pontos fracos das pequenas empresas. Observa-se que muitas empresas têm dificuldade de fazer isso de forma profissional.

“Trabalha-se com estoque alto e desbalanceado”, explica Mauro Sampaio, professor da Business School São Paulo. Segundo ele, a grande dificuldade está ligada à falta de conhecimento de como proceder ao planejamento do produto.

Um estoque bem organizado é uma das formas de manter clientes fiéis. “Gerenciar bem o estoque significa cumprir os prazos de entrega prometidos, o que aumenta a confiança dos consumidores, mantém a receita e, consequentemente, o faturamento”, explica Lars Meyer Sanches, professor de Logística do Insper.

Saber a quantidade de produtos que se deve manter evita gastos extras como contratação de funcionários temporários para uma produção não programada ou uma taxa mais alta para uma entrega de última hora. Custos com armazenagem também podem ser reduzidos. “Quanto maior o estoque, maior o lugar para guardar e maior também o seguro”, destaca Sanches.

Além disso, em caso de produtos perecíveis ou que sofrem mudanças rápidas como objetos de moda e tecnologia, um estoque excessivo pode levar o

empresário a ficar com peças encalhadas.

Sanches caracteriza estoque como dinheiro parado em mercadorias, que pode consumir parte do capital de giro quando não é bem gerenciado. "Esse dinheiro pode fazer falta em alguma outra coisa e gerar a necessidade de fazer empréstimos". Ou seja, gerenciar bem os estoques ajuda a liberar recursos que poderiam ser mais bem investidos em áreas estratégicas para a expansão da empresa.

A grande chave para o sucesso é encontrar a quantidade ideal de estoque que não onere custos de armazenagem nem de entrega, de forma a não haver produtos em falta quando o cliente procurar.

- **Calcule a previsão de demanda**

Estimar quanto será vendido de cada produto permite que o empresário compre ou produza melhor. A margem entre a demanda prevista e a real dá uma dimensão do estoque de segurança. Erros maiores vão exigir um estoque de segurança maior.

A importância do chamado estoque de segurança, serve para cobrir variações, seja nas vendas ou no suprimento. Essa previsão é calculada com base em variações de demanda prevista e real, nos tempos de produção e entrega e no nível de serviço prestado. O ideal, é calcular a quantidade de segurança de cada produto.

- **Defina a quantidade de estoque**

Para prever a necessidade de cada produto. É necessário a aplicação de fórmulas matemáticas específicas para isso. Há cursos, universidades ou mesmo livros que o pequeno empreendedor pode buscar para aprender isso. Em casos mais simples, o próprio Excel é capaz de ajudar.

A idéia é escolher alguns itens mais importantes e observar o tempo que demoram para chegar do fornecedor e em que prazo costumam ser vendidos. Essas são as informações básicas para determinar qual é o estoque mínimo de cada item.

- **Escolha o modelo de reposição**

Existem reposições contínuas e periódicas. Para produtos com maior valor agregado, normalmente utiliza-se o modelo de reposição contínua, segundo o qual os pedidos são feitos no momento em que o estoque atinge o ponto de reposição. O outro tipo de repor produtos é agendado e, normalmente, utilizado para materiais mais baratos que representam uma parcela menor dos lucros do negócio.

Cada modelo tem suas vantagens e desvantagens, que devem ser analisadas. Com a reposição contínua, mantém-se o nível de estoque mais baixo e os

pedidos são feitos mais constantemente, o que pode onerar custos, mas diminui gastos com armazenagem. Com a reposição periódica, no entanto, consolido pedidos, que são recebidos num tempo determinado, mas assumo um risco de ficar sem o material caso haja uma mudança de hábitos de consumo ou uma estratégia de marketing que alavanque as vendas.

- **Avalie o fornecedor além do preço**

A escolha de quem fornece os produtos não deve se basear apenas no preço e da qualidade. Também devem ser considerados a velocidade de entrega e a flexibilidade. Precisa-se levar em conta o tempo entre o pedido e a entrega. Caso tenha fornecedores mais rápidos e flexíveis, posso manter menos estoque.

3 ALMOXARIFADO

[...] o local destinado à fiel guarda e conservação de materiais, em recinto coberto ou não, adequado a sua natureza, tendo a função de destinar espaços onde permanecerá cada item aguardando a necessidade do seu uso, ficando sua localização, equipamentos e disposição interna condicionados apolítica

geral de estoques da empresa. (VIANA, 2002, p.272).

É o setor responsável por receber, armazenar, controlar e distribuir os produtos que o setor de compras adquire.

O almoxarife cuida para que os produtos armazenados no depósito não se danifiquem e controla a entrada e saída dos mesmos, impedindo que haja divergências no inventário e perdas de qualquer natureza.

O responsável quando verifica que algum produto está em falta, ou em seu ponto de pedido, faz uma requisição de compras e repassa ao setor responsável para aquisição do mesmo.

Quando o produto é entregue, o almoxarife é responsável por checar a integridade do mesmo e também verificar junto a algum especialista se o material é o que foi solicitado.

É de grande importância para a empresa, pois pode gerar grandes custos desnecessários.

3.1 Giros de Estoques ou Rotatividade

É a avaliação do capital investido em estoques comparado com o custo das vendas anuais (R), ou da quantidade média de materiais em estoques dividida pelo custo anual das vendas.

A rotatividade, este é o termo mais comumente utilizado tanto pelas empresas multinacionais como pelas nacionais, é expressa por meio da quantidade que o valor de estoque gira ao ano, ou seja, o valor investido em estoque ou sua quantidade de peças que atenderá um determinado período de tempo.

$R = \text{Custo das Vendas Anuais} : \text{Estoque}$

Exemplo: Uma empresa, tendo vendas anuais de R\$ 1.200.000,00, sendo que seu custo anual das vendas foi de R\$780.000,00 e seu lucro anual, de R\$65.000,00, e tendo em seus estoques (matéria- prima, auxiliar, manutenção, Wip e acabados) um investimento de R\$240.000,00, qual é a rotatividade de seus estoques?

$R = CV : E$

$R = R\$780.000,00 : R\$240.000,00$

R\$780.000,00/ ano (custo das vendas anual)

R\$240.000,00 (custo dos estoques)

$R = 3,25$ O estoque gira 3,25 vezes ao ano.

4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES

Neste item, será explicado os principais critérios que podem ser utilizados para a avaliação dos materiais estocados na empresa industrial.

O custo dos materiais estocados é determinado com base no valor de aquisição constante das Notas Fiscais de compra, acrescido das despesas acessórias e dos impostos e taxas que não forem recuperados pela empresa industrial no momento da venda de seus produtos.

Tendo em vista que a empresa industrial poderá adquirir um mesmo tipo de material em datas diferentes, pagando por ele preços variados, para determinar o custo desses materiais estocados, bem como o custo dos materiais que forem transferidos para a produção, precisamos adotar algum critério.

Os critérios mais conhecidos são: Preço Específico, PEPS, UEPS e Preço Médio.

4.1 Preço Especifico

Por este critério, atribui-se a cada unidade de estoque o preço efetivamente pago por ela.

Só é possível aplicar este critério para materiais de fácil identificação física ou então nos casos em que o material é adquirido e aplicado integralmente na produção.

Assim, quando o material é adquirido especificamente para ser aplicado na fabricação de um produto, através de uma determinada ordem de produção, o custo desse material será o valor pago pela sua aquisição, sem maiores dificuldades.

4.2 PEPS (FIFO)

Para Araújo (1987, p.216) este método:

Serve para limpar a casa ao dispor daqueles lotes (valores) que tenham sido mantidos por um período de tempo mais longo nos estoques. Conseqüentemente, os estoques são mantidos em contas de ativo, com valores que se aproximam mais sensivelmente dos preços correntes do mercado.

A sigla PEPS significa Primeiro que Entra, Primeiro que Sai, é também conhecido por FIFO, iniciais da Frase Inglesa First In, First Out.

Avaliando-se o estoque pelo método Primeiro que entra, Primeiro que sai (PEPS),

analisa-se o estoque pela ordem cronológica das entradas dos materiais.

Sai o material que foi estocado em primeiro lugar, sendo substituído pela mesma ordem cronológica em que foi recebido.

Nessa avaliação, aplica-se o custo real do material.

Conseqüentemente, os estoques, por esse método, são mantidos com valores aproximados dos preços atuais de mercado.

Ficha de Controle de Estoque - PEPS Item: _____

Data	Histórico	Entradas			Saídas			Saldos			
		Qtd e	Custo Unitário	Valor	Qtd e	Custo Unitário	Valor	Qtd e	Custo Unitário	Valor	
3/8	COMPR A	1,00	10,00	10.000,00				1,00	10,00	10.000,00	
10/8	COMPR A	1,50	10,50	15.750,00				1,00	10,00	10.000,00	25.750,00
								1,50	10,50	15.750,00	
15/8	COMPR A	2,00	11,80	23.600,00				1,00	10,00	10.000,00	49.350,00
								1,50	10,50	15.750,00	
								2,00	11,80	23.600,00	
20/8	VENDA				1,00	10,00	10.000,00	2,00	11,80	23.600,00	23.600,00
					1,50	10,50	15.750,00				

Quadro 1: PEPS

4.3 UEPS (LIFO)

De acordo com Oliveira (1999, p.193):

O UEPS é o método ideal, sob ponto de vista teórico, para períodos inflacionários, porque os resultados apurados através deles são mais recentes, tornando os lucros menores e como conseqüência a carga de imposto de renda também diminui.

A sigla UEPS, que significa Último que Entra, Primeiro que sai, é também conhecida por LIFO, iniciais da frase inglesa Last In, First Out.

Utilizando-se o método Último que entra, Primeiro que sai (UEPS) para a análise de estoques, considera-se que devem em primeiro lugar sair às últimas peças que entraram no estoque, o que faz com que o saldo do estoque seja avaliado pelo preço das últimas entradas.

É o método mais adequado em períodos inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para a venda no mercado consumidor.

O método de avaliação UEPS não é aceito pela legislação fiscal, mas as empresas podem utilizar este método para fins gerenciais, isso se elas acharem mais conveniente para a avaliação dos seus estoques.

Ficha de Controle de Estoque - UEPS Item: _____

Data	Histórico	Entradas			Saídas			Saldos			
		Qtd e	Custo Unitário	Valor	Qtd e	Custo Unitário	Valor	Qtde	Custo Unitário	Valor	
3/8	COMPR A	1.000	10,00	10.000,00				1.000	10,00	10.000,00	
10/8	COMPR A	1.500	10,50	15.750,00				1.000	10,00	10.000,00	25.750,00
								1.500	10,50	15.750,00	
15/8	COMPR A	2.000	11,80	23.600,00				1.000	10,00	10.000,00	49.350,00
								1.500	10,50	15.750,00	
								2.000	11,80	23.600,00	
20/8	VENDA				2.000	11,80	23.600,00	1.000	10,00	10.000,00	20.500,00
					500	10,50	5.250,00	1.000	10,50	10.500,00	

Quadro 2: UEPS

4.4 Custo Médio

Este método contábil avalia o preço de todas as retiradas do estoque ao preço unitário médio do suprimento total do item em estoque. Tem ele um efeito estabilizante, pois nivela as flutuações de preços, porém, ao longo do prazo, reflete os custos reais de compra de materiais. (Araújo, 1987, p. 216)

É o mais utilizado pelas empresas atualmente, pois se avalia os estoques de uma forma que se faz uma média a cada mercadoria que entra no estoque.

Neste caso a coluna destinada ao saldo indica as quantidades em estoque e seus respectivos valores médio, atualizados sempre em função das últimas compras.

O cálculo é simples: basta somar os custos anteriores aos custos da aquisição atual e dividir o valor encontrado nessa soma pela quantidade de unidades existentes, mais as quantidades da última compra, obtendo-se assim o preço médio.

Ficha de Controle de Estoque - Custo Médio							Item:			
Data	Histórico	Entradas			Saídas			Saldos		
		Qtde	Custo Unitário	Valor	Qtde	Custo Unitário	Valor	Qtde	Custo Unitário	Valor
3/8	COMPR A	1.000	10,00	10.000,00				1.000	10,00	10.000,00
10/8	COMPR A	1.500	10,50	15.750,00				2.500	10,30	25.750,00
15/8	COMPR A	2.000	11,80	23.600,00				4.500	10,97	49.350,00
20/8	VENDA				2.500	10,97	27.416,67	2.000	10,97	21.933,33

Quadro 3: Custo Médio

4.5 Qual dos Critérios deve ser Utilizado

Dos Três critérios apresentados, o mais indicado é o do Preço Médio, pois é o que espelha maior realidade aos custos transferidos para a produção do período, bem como aos estoques remanescentes.

O único critério não aceito pela legislação do Imposto de Renda Brasileiro é o UEPS, porque esse critério distorce completamente os resultados, atribuindo custos maiores aos produtos e ficando os estoques finais com custos sempre menores.

Contudo, a empresa poderá adotar o critério que achar conveniente e, no caso de adotar o UEPS, estará sujeita a apresentar a diferença para tributação.

Porém, não é aconselhável que a empresa mude de critério de exercício para exercício, pois isso provoca alterações no custo e consequentemente na Apuração do Resultado (Convenção Contábil da Consistência).

Se, por qualquer motivo, houver necessidade de mudar o critério, esse fato, conforme previsto na Lei nº 6.404/76, deverá ser devidamente justificado na apresentação do Balanço Patrimonial, em Notas Explicativas.

Convém ressaltar ainda que, no momento da elaboração do Balanço Patrimonial, a avaliação dos estoques obedecerá aos critérios estabelecidos no Item II do artigo 183 da Lei nº 6.404/76:

II – os direitos que tiverem por objetivo mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajusta-lo ao valor de mercado, quando este for inferior.bb

5 CUSTOS

A palavra custo possui significado muito abrangente: pode ser utilizada para representar o Custo das Mercadorias Vendidas (CMV) em uma empresa comercial, O Custo dos Serviços Prestados em uma empresa de prestação de serviços, o Custo de Fabricação de um produto, o Custo Direto de Fabricação etc.

Como o objetivo dos nossos estudos é o setor Industrial, o conceito de custo na produção segundo RIBEIRO (1997, p.21)

“Custo Industrial compreende a soma dos gastos com bens e serviços aplicados ou consumidos na produção de outros bens.”

5.1 CUSTOS DOS ESTOQUES

“Quando a empresa mantém estoques que não são necessários, Ocorre um desaproveitamento de estoque, o que vai significar uma Perda de espaço físico assim como perdas de investimento. Quando Existe a consciência que os estoques geram desperdício e quando se Identificam as razões que indicam a necessidade de estoques, o Propósito é usa-la de uma forma eficiente”. (PALMISANO, et al, 2004, p.5)

A armazenagem dos itens em estoque gera custos para as organizações, que podem ser variáveis ou fixos.

- Custos variáveis: custos de operação e manutenção dos equipamentos, manutenção dos estoques, materiais operacionais e instalações, obsolescência e deterioração e custos de perdas;

- Custos fixos: equipamentos de armazenagem e manutenção, seguros, benefícios a funcionários e folha de pagamentos e utilização do imóvel e mobiliário.

Quando a empresa mantém estoques que não são necessários, ocorre um desaproveitamento de estoque, o que vai significar uma perda de espaço físico assim como perdas de investimento.

Quando existe a consciência que os estoques geram desperdício e quando se identificam as razões que indicam a necessidade de estoques, o propósito é usá-las de uma forma eficiente.

Em relação aos custos associados à gestão de estoques, estes podem ser separados em três áreas principais:

- Custos de manutenção de estoques: custos proporcionais a quantidade armazenada e ao tempo que esta fica em estoque. Um dos custos mais importante é o custo de oportunidade do capital. Este representa a perda de receitas por ter o capital investido em estoques em vez de tê-lo investido em outra atividade econômica. Uma interpretação comum é considerar o custo de manutenção de estoque de um produto como uma pequena parte do seu valor unitário.

- Custos de pedido: custos referentes a uma nova encomenda, podendo esses custos ser tanto variáveis como fixos. Os custos fixos associados a um pedido são o envio da encomenda, receber essa mesma encomenda e inspeção. O exemplo principal de custo variável é o preço unitário de compra dos artigos encomendados.

- Custos de falta: custos derivados de quando não existe estoque suficiente para satisfazer a procura dos clientes em um dado período de tempo. Como exemplos temos: pagamento de multas contratuais, perdas de venda,

deterioração de imagem da empresa, perda de market-share, e utilização de planos de contingência.

Assim notamos que esses custos tem grande importância no planejamento financeiro da empresa e devem ser observados bem atentamente pelo gestor de estoques, pois caso seja feito de forma displicente pode haver falta de dinheiro em caixa, falta de material e gastos desnecessários com pedidos e dessa forma prejudicar a organização.

5.2 Custos Diretos

É aquele que pode ser identificado e diretamente apropriado a cada tipo de obra a ser custeado, no momento de sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo.

É aquele que pode ser atribuído (ou identificado) direto a um produto, linha de produto, centro de custo ou departamento. Não necessita de rateios para ser atribuído ao objeto custeado. Ou ainda, são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos.

Exemplos de custos diretos:

- Matérias-primas usados na fabricação do produto
- Mão-de-obra direta
- Serviços subcontratados e aplicados diretamente nos produtos ou serviços.

Os custos diretos tem a propriedade de ser perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva.

Os custos são qualificados aos portadores finais (produtos), individualmente considerados, eles constituem todos aqueles elementos de custo individualizáveis com respeito ao produto ou serviço, isto é, se identificam imediatamente com a produção dos mesmos, mantendo uma correspondência proporcional.

Um mero ato de medição é necessário para determinar estes custos.

5.2.1 Apropriação dos Custos Diretos

Para conhecer o consumo de materiais, basta a empresa manter um sistema de requisições, de modo a saber sempre para qual produto foi utilizado o material retirado do Almojarifado.

Para conhecer o consumo de mão-de-obra direta, é preciso, que a empresa mantenha um sistema de apontamentos, por meio do qual se verifica quais os operários que trabalham em cada produto (ou serviço) no período (dia, semana, mês) e por quanto tempo (minutos, horas).

Nas empresas de serviços, normalmente se faz o acompanhamento da ordem de serviço, anotando os custos alocados diretamente (mão de obra, materiais aplicados e serviços subcontratados).

5.3 Custos Indiretos

Indireto é o custo que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento de sua ocorrência.

Os custos indiretos são apropriados aos portadores finais mediante o emprego de critérios pré-determinados e vinculados a causas correlatas, como mão-de-obra indireta, rateada por horas/homem da mão de obra direta, gastos com energia, com base em horas/máquinas utilizadas, etc. Atribui-se parcelas de custos a cada tipo de bem ou função por meio de critérios de rateio.

É um custo comum a muitos tipos diferentes de bens, sem que se possa separar a parcela referente a cada um, no momento de sua ocorrência. Ou ainda, pode

ser entendido, como aquele custo que não pode ser atribuído (ou identificado) diretamente a um produto, linha de produto, centro de custo ou departamento. Necessita de taxas/critérios de rateio ou parâmetros para atribuição ao objeto custeado.

São aqueles que apenas mediante aproximação podem ser atribuídos aos produtos por algum critério de rateio.

Exemplos:

1. Mão-de-obra indireta: é representada pelo trabalho nos departamentos auxiliares nas indústrias ou prestadores de serviços e que não são mensuráveis em nenhum produto ou serviço executado, como a mão de obra de supervisores, controle de qualidade etc.

2. Materiais indiretos: são materiais empregados nas atividades auxiliares de produção, ou cujo relacionamento com o produto é irrelevante. São eles: graxas e lubrificantes lixas etc.

3. Outros custos indiretos: são os custos que dizem respeito à existência do setor fabril ou de prestação de serviços, como depreciação, seguros, manutenção de equipamentos, etc.

5.4 Onde Terminam os Custos de Produção

É bastante fácil a visualização de onde começam os custos de produção, mas nem sempre é da mesma maneira simples a verificação de onde eles terminam. É relativamente comum a existência de problemas de separação entre custos e despesas de venda.

A regra é simples, bastando definir-se o momento em que o produto está pronto para a venda. Até aí, todos os gastos são custos. A partir desse momento, despesas.

Por exemplo, os gastos com embalagens podem tanto estar numa categoria como noutra, dependendo de sua aplicação.

Quando um produto é colocado para venda tanto a granel quanto em pequenas quantidades, seu custo terminou quando houve o término de sua produção. Como a embalagem só é aplicada após as vendas, deve ser tratada como despesa. Isso implica a contabilização do estoque de produtos acabados sem a embalagem, e esta é ativada num estoque à parte.

Se, por outro lado, os produtos já são colocados à venda embalados de forma diferente, então seu custo total inclui o de seu acondicionamento, ficando ativados por esse montante.

5.5 Princípios Básicos da Contabilidade de Custo Industrial

O valor do estoque dos produtos existentes na empresa, fabricados por ela, deveria então corresponder ao montante que seria o equivalente ao valor de "compras" na empresa comercial. Portanto, passaram a compor o custo do produto os valores dos fatores de produção utilizados para sua obtenção, deixando-se de atribuir aqueles outros que na empresa comercial já eram considerados como despesas no período de sua incorrência: despesas administrativas, de vendas e financeiras.

Esta forma de avaliação tem sido seguida ao longo dos anos em quase todos os países, continuando em vigor com a mesma estrutura principalmente por duas razões:

- **PRIMEIRA:** Com o desenvolvimento do mercado de capitais nos EUA e em alguns países europeus, fazendo com que milhares de pessoas se tornassem acionistas de grandes empresas, interessadas agora na análise de seus balanços e resultados, e também com o aumento da complexidade do sistema bancário e distanciamento do banqueiro com relação à pessoa do proprietário ou administrador da companhia necessitada do crédito, surgiu a figura da auditoria independente.

E esta, no desempenho de seu papel, acabou por firmar e às vezes criar

princípios básicos de contabilidade de tal modo que pudesse ter critérios relativamente homogêneos para comparar as demonstrações contábeis de empresas diferentes (além de comparar os da mesma empresa, feitos em datas diferentes).

Ao deparar a auditoria independente (ou externa) com essa forma de avaliação de estoques, em que o valor de compra é substituído pelo valor de fabricação, acabou por consagrá-la, já que atendia a diversos outros princípios mais genéricos, tais como: Custo como base de valor, Conservadorismo (ou Prudência).

Essa consagração por parte dos auditores externos foi a responsável, então, pela manutenção dos princípios básicos da contabilidade de custos até hoje, no que diz respeito a sua finalidade de avaliação de estoques.

- SEGUNDA: Com o advento do imposto de renda, provavelmente em função da influência dos próprios princípios de contabilidade já estão disseminados, houve a adoção do mesmo critério fundamental para a medida do lucro tributável; no cálculo do resultado de cada período, os estoques industrializados deviam ser avaliados sob aquelas regras. Apesar de algumas pequenas alterações e opções, na grande maioria dos países o fisco tem adotado essa tradicional forma de mensuração (há exceções, como a Holanda, por exemplo).

6 INVENTÁRIO

O inventário é uma preocupação do pessoal de gestão de materiais, sendo a partir dele que avaliações de como estão sendo administrados os produtos e os materiais da empresa podem ser desenvolvidos.

O inventário é uma forma de identificar as quantidades de produtos ou materiais disponíveis nas dependências da empresa. Com ele, pode-se avaliar: As perdas em mercadorias que se tornaram obsoletas, o desaparecimento de itens como resultado de furtos, as "gorduras" no excesso de estoque, e as prováveis fastas que ocasionarão parada de produção.

Segundo LOPES DE SÁ (1995, p.269), "O inventário é o levantamento ordenado dos elementos do patrimônio de uma dada azienda ou de sua proporção, em um dado momento para finalidades

diversas. A determinação plena dos componentes de um patrimônio particular em um dado instante ou de uma parte de tais componentes, ou de um agregado qualquer de bens econômicos que devem por uma razão qualquer considerar-se reunidos em um todo.”

Além deste aspecto, o inventário tem a função de determinar os valores de produtos em estoque para avaliação financeira de investimentos, pagamento de impostos, entre outros. Também é uma forma de se avaliar se as informações controladas estão de acordo com as quantidades físicas, principalmente quando os estoques são informatizados.

Percebe-se, pois, que o inventário é, acima de tudo uma ferramenta para controle e planejamento, sendo imprescindível em qualquer projeto para se obter um bom e rentável resultado.

Com planejamento, é possível prever as falhas, as dificuldades que surgirão, elaborar ações preventivas, enfim, atingir os objetivos.

6.1 Importância e Objetivo de Inventário

A realização do inventário tem como objetivo verificar, quantitativa e qualitativamente, os materiais pertencentes ao ativo permanente, em uso ou estocados, e os materiais de consumo em almoxarifado.

O controle quantitativo busca confrontar os valores constantes no almoxarifado, verificados por meio de contagem, com os dados registrados nos sistemas utilizados no Estado.

Já o controle qualitativo visa averiguar a condição dos itens estocados, como por exemplo, se estão dentro do prazo de validade, para que medidas sejam tomadas caso o prazo esteja próximo do vencimento.

Além disso, essa conferência dos estoques armazenados no almoxarifado permite uma gestão mais eficiente dos recursos, uma vez que é possível planejar, de forma mais adequada, as compras a serem realizadas para reposição dos itens; controlar o nível dos estoques para atendimento das solicitações das

unidades administrativas; definir periodicidade para reposição de acordo com as saídas dos materiais; dentre outros, com base nos dados obtidos no inventário.

6.2 Inventário Periódico

O Sistema de Inventário Periódico consiste em um sistema simplificado de apuração do Custo de Fabricação, pois não exige a prática de controles minuciosos, nem a utilização de pessoas especializada.

Denomina-se periódico porque o inventário dos Materiais, dos Produtos Acabados e dos Produtos em Elaboração, necessários para se apurar o Custo de Fabricação e também o custo dos Produtos Vendidos, só é levantado no final de um período.

É um sistema que apura o Custo Global de Fabricação de um determinado período. Esse período pode ser um mês, bimestre, trimestre, semestre ou ano, conforme interesse da empresa.

Como é permitido pela legislação fiscal, e pela sua praticidade e simplicidade no registro, esse sistema é o mais utilizado pelas pequenas e médias indústrias para apurar o Custo Global da produção de um exercício (ano).

Por esse sistema, a empresa industrial conhecerá o Custo de Fabricação de seus produtos somente no final do período a que se propõe efetuar os referidos cálculos.

Se, por um lado, o sistema dispensa a contratação de profissionais altamente especializados em Contabilidade de Custos, por outro lado não permite que a empresa industrial conheça o Custo Unitário de Fabricação, a não ser que trabalhe com um único produto, pois nesse caso todos os custos serão atribuídos a esse produto.

6.3 Inventário Permanente

O sistema de Inventário Permanente é um sistema de apuração do Custo Unitário dos produtos fabricados pela empresa.

Esse sistema, por necessitar de funcionários especializados, bem como da adoção de controles que permitam o conhecimento do Custo Unitário dos produtos no momento em que são fabricados, só é utilizado por empresas industriais de grande porte.

Denomina-se Permanente porque os custos dos estoques necessários para a apuração do Custo dos Produtos Fabricados e do Custo dos Produtos Vendidos são atualizados permanentemente.

É também conhecido por Sistema do Custo Integrado, pois controles rigorosos, feitos principalmente através das fichas de controles de estoques e de outros elementos ou instrumentos de controle que caracterizam tal sistema, possibilitam a movimentação das contas que registram os elementos componentes do Custo Industrial conjuntamente com as demais Contas Patrimoniais e de Resultado da empresa.

Por esse sistema, o Custo de Produção será atribuído aos produtos de acordo com o processo de fabricação desenvolvido na empresa, que poderá ser:

- a. Por Ordem (Fabricação Sob Encomenda);
- b. Por Processo (Fabricação Complexa);

E os processos de fabricação são:

- Fabricação Simples: O produto passa por uma só fase de fabricação. Os elementos do custo são apropriados nessa única fase.
- Fabricação complexa: O produto passa por várias fases de fabricação. O custo total é obtido pelo somatório dos custos incorridos em cada uma das fases pelas quais passou o produto.

Quando a empresa industrial fabrica produtos sob encomenda, os valores gastos com Materiais, Mão-de-Obra e Gastos Gerais de Fabricação serão atribuídos ao custo de cada produto, através de controles efetuados nas próprias ordens de serviço, também denominadas ordens de produção.

As empresas que normalmente trabalham sob encomenda são as que fabricam máquinas pesadas, peças para navios etc., e as indústrias de construção civil.

6.4 Inventário Físico

De acordo com Soares (1998, p. 17) "a importância do inventário físico reside no fato de que não adianta controlar os estoques observando critérios condizentes de avaliação e registro, se não se tem certeza das reais quantidades existentes em estoque naquela data". (SOARES, 1998, p. 17)

O inventário físico consiste na contagem física dos itens de estoque. Caso haja diferenças entre o inventário físico e os registros do controle de estoques, devem ser feitos os ajustes conforme recomendações contábeis e tributárias.

O controle que pode ser feito em qualquer organização para auxiliar o fluxo de caixa é o referente aos inventários.

Estoque em excesso significa gastar dinheiro á toa, arcar com um custo que não traz benefício algum. Qualquer custo seja ele relacionado á produção, á administração de materiais ou simplesmente ao estoque, pode ser reduzidos se for bem gerenciado.

Se os recursos mais utilizados, como ativos fixos, mão-de-obra e energia, forem bem administrados, o produto ganhará em qualidade, e o custo total final será menor.

Mudanças excessivas em ordens de produção, implicando parada das máquinas e aumento dos estoques em processo, acabam por gerar retrabalho,

e é uma forma clara de desperdício, fazendo com que os gastos com produção subam e, conseqüentemente, impactem no custo do produto.

7 TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

Para obtermos o resultado esperado, dentro de padrões técnicos e altamente qualificado, utilizamos, além de softwares próprios, os seguintes recursos tecnológicos:

- Handhelds e coletores de dados: A contagem física é realizada através desses equipamentos que apresentam a vantagem de assegurar maior rapidez na execução e aumentar a confiabilidade.
- Balanças contadoras de alta precisão: Para contagem de peças que apresentam tecnicamente, tamanhos e pesos homogêneos, como parafusos, arruelas, porcas pequenas e outras.
- Etiquetas autocolantes com código de barras: São utilizadas como Ficha de Inventário de Estoque, sendo seu uso necessário para garantir melhor controle e confiabilidade ao inventário.
- Computadores e Notebook's: Equipamentos necessários para ajustes e inclusão de dados.
- Impressoras wireless: É utilizado para emissão imediata de relatórios de conferência, que antecedem aos ajustes e inclusão de dados.
- Transceptores de média distância: São utilizados para comunicação constante entre os auxiliares e o supervisor durante o inventário.
- Câmera Digital: É utilizado para documentar situações que serão circunstanciadas no relatório final.

8 INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Ao final dos trabalhos, são apresentados os seguintes produtos:

- Relatório do inventário, contendo:
- Resultado do levantamento físico;

- Comparação entre os dados coletados e a base fornecida pela Companhia, de modo a apontar as sobras, faltas e divergências;
- Conciliação física – contábil;
- Arquivo eletrônico contendo os dados sobre os materiais inventariados;
- Relato circunstanciado das ocorrências verificadas durante a realização dos serviços;

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os objetivos estabelecidos, conclui-se que o trabalho possibilitou o desenvolvimento de uma proposta de um modelo de gestão de estoques viável econômico para as empresas, além de proporcionar benefícios relevantes à mesma sob a ótica do custo/benefício, sem altos níveis de estoques ou elevados custos de manutenção.

A geração de informações atualizadas sobre quanto e quando é necessário o suprimento de recursos materiais, bem como o conhecimento dos custos de aquisição e manutenção dos estoques para atender as necessidades de consumo do fluxo produtivo são vistos como principais resultados do estudo. Esse benefício também pode ser visto como facilitador de uma possível sistematização e padronização da Gestão de Estoques nas empresas.

Pode-se destacar também a redução de custos de gestão de estoques, melhorias no sistema de compras, melhorias no sistema de gestão de estoques e nível de atendimento ao cliente, bem como aumento da competitividade empresarial, como consequência da exposição de dados sólidos, vitais para qualquer empresa que deseja lançar-se competitiva no mercado atual.

Esse trabalho possibilitou que o processo de gestão de estoques se tornasse funcional e dinâmico.

Deste modo, diz-se que não existe uma estrutura formal de implementação de um sistema de gestão de estoques e suprimentos e, portanto, os resultados e conclusões apresentados são válidos para empresas com um estudo sólido e detalhado, pois cada empresa depende de uma gestão de Estoques Diferenciada.

Seja qual for o método de avaliação de estoques utilizados seja PEPS, UEPS ou Custo Médio, seu emprego está condicionado ao tipo de empresa, porque a avaliação do estoque final influi diretamente no custo dos bens vendidos ou das matérias-primas utilizadas na produção.

Qualquer variação no valor do estoque repercute de imediato nos custos operacionais e conseqüentemente no lucro.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<<http://portogente.com.br/portopedia/controle-de-estoques-79246>>
<<http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/qual-e-a-diferenca-entre-peps-ueps-e-custo-medio/50127/>>
<<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/estoques-conceitos-basicos-e-objetivos-simples/63732/>>
<<http://portogente.com.br/portopedia/custos-de-estoques-78665>>
< <http://www.planejamento.mg.gov.br>
<http://www.abdmconsultoria.com/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=56
<http://professorricardo.tripod.com/Artigo_3.pdf

ARAÚJO, Jorge Sequeira de, Almojarifados Administração e Organização 9º ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.

CARVALHO, José Mexia Crespo de – Logística. 3º ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

FILHO, João Severo – Administração de Logística Integrada: Materiais PCP e Marketing. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais Ltda., 2006.

PALMISIANO, Ângelo; MANÃS, Antonio Vico; MODIA, Esther Cabado; MACHADO, Márcio C.; FABRICIO, Marcio M. – Gestão da Qualidade – Tópicos Avançados, Cengage Learning Editores, 2004.

BALLOU, Ronald H., Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. 1º Edição. São Paulo: Ed. Atlas, 1993.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati; Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira. 1º Ed. – 9. reimp. – São Paulo: Atlas, 2007.