

GESTÃO DE ESTOQUES

Sylvia Andreza de Souza Cerqueira¹

RESUMO

Neste artigo comenta-se a gestão de estoques que é considerada um assunto vital e, freqüentemente, absorve parte substancial do orçamento operacional de uma empresa. Como eles não agregam valores aos produtos, quanto menor o nível de estoques com que um sistema produtivo conseguir trabalhar, mais eficiente será.

A eficiência na sua administração poderá criar a diferença com os concorrentes, melhorando a qualidade, reduzindo os tempos, diminuindo os custos entre outros fatores, oferecendo, assim, uma vantagem competitiva para a própria empresa.

É fundamental que as empresas diminuam, ao mínimo, a quantidade de estoques, a fim de obter uma racionalização nos custos de armazenagem e respectiva manutenção.

Palavras-chave: estoques, gestão de estoques, sistemas, controle.

1- INTRODUÇÃO

Os estoques estão ligados às principais áreas de operações das empresas e envolvem problemas de administração, controle, contabilização e, principalmente, avaliação.

Nas empresas comerciais e industriais, os estoques representam um dos ativos mais importantes do capital circulante e da posição financeira, de forma que

¹ Aluna do 8º. Semestre do Curso de Ciências Contábeis - UFPa

sua correta determinação no início e no fim do período contábil é essencial para uma apuração adequada do lucro líquido do exercício.

Com as correntes mudanças das estruturas das empresas e uma participação maior das empresas que prestam serviço na economia, seus estoques, compostos por bens tangíveis e intangíveis, necessitam de uma atenção especial.

Através de uma gestão de estoques apropriada as empresas podem proporcionar ao cliente produtos e serviços que satisfaçam suas necessidades. É pela coordenação coletiva e cuidadosa das atividades relacionadas com o fluxo de produtos e serviços que a empresa obtém ganhos significativos, como redução dos estoques, do tempo médio de entrega, da produtividade etc.

A Gestão de Estoques, dependendo do ramo em que a empresa atua e da sazonalidade, é indispensável um nível mínimo de estoque que opere como amortecedor entre oferta e demanda.

A gestão procura obter cada vez mais eficácia/eficiência nos seus serviços de distribuição aos clientes e consumidores, levando em consideração planejamento, organização e controles efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam a facilitar o fluxo de produtos, tentando diminuir o intervalo entre sua produção e a demanda, fazendo com que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem,.

Em virtude de nosso ambiente estar em processo acelerado de constantes mudanças, em razão dos avanços da tecnologia, alterações na economia e em outros fatores, a empresa tem de se adaptar a todo instante às novas realidades, colocando à prova seu desempenho e procurando sempre superar uma nova ordem das coisas.

E a Gestão de Estoques, dependendo do ramo em que a empresa atua e da sazonalidade, depende um nível mínimo de estoque que opere como amortecedor entre oferta e demanda.

2- ESTOQUES

Estoque é o conjunto dos itens materiais de propriedade da empresa que: são mantidos para venda futura; encontra-se em processo de produção; ou são correntemente consumidos no processo de produção de produtos ou serviços a serem vendidos. E podem ser bens tangíveis ou intangíveis que podem ser

adquiridos ou produzidos pela empresa com o objetivo de venda ou utilização própria na realização de suas atividades. E são representados por:

- a) bens existentes fisicamente em estoques;
- b) bens adquiridos pela empresa, mesmo na fábrica ou depósito do vendedor;
- c) bens da empresa que foram enviados a terceiros em consignação e estão sujeitos a aprovação e venda posterior;
- d) bens de propriedade da empresa que estão sob posse de terceiros com o objetivo de armazenagem, beneficiamento, embarque, etc.

As empresas comerciais têm os estoques como produtos adquiridos para revenda, utilizam uma conta de almoxarifado para classificá-los e têm a avaliação de seus estoques simplificada.

Os estoques limitam-se, em geral, ao estoque de produtos destinados à comercialização e ao estoque de materiais diversos ou auxiliares que, referindo-se a itens adquiridos prontos, tem o seu custo disponível nos documentos de aquisição, restando, apenas para a devida avaliação do estoque, aplicar, sobre esse custo, o método de apuração definido na legislação em vigor.

Já as empresas industriais, por sua vez, transformando matérias-primas e acoplando componentes para compor o produto final, apresenta, além dos estoques encontrados nas empresas comerciais, os estoques de matérias-primas para produção e os estoques de produtos em processamento necessitam de subcontas para identificá-los, visto que a produção deverá ser realizada dentro de um ciclo normal. Considerando o conteúdo normal dos estoques em empresas industriais, o subgrupo é apresentado pelas seguintes contas: produtos acabados, mercadorias para revenda, produtos em elaboração, matérias-primas, materiais de acondicionamento e embalagem, materiais auxiliares, materiais semi acabados, manutenção e suprimentos em geral, mercadorias em trânsito, mercadorias entregues em consignação, importações em andamento. Almoxarifado, adiantamentos a fornecedores, provisão para redução ao valor de mercado, provisão para perdas em estoque e ajuste a valor presente (estas três últimas subcontas são de origem credora).

Armazenar mercadorias pressupondo vendas futuras exige investimento por parte da organização. Idealizar uma combinação entre a oferta e demanda seria

perfeito, o que tornaria a manutenção de estoques desnecessária. Como não é possível prever a demanda futura e se os suprimentos estarão disponíveis a qualquer instante, deve-se armazenar estoque com o objetivo de disponibilizar mercadorias e diminuir os custos totais de produção e distribuição. O ideal mesmo, seria a realização de contratos futuros com a intenção de proteger a empresa de eventual oscilação de preços de seus insumos básicos.

Destacamos como finalidade dos estoques: a melhora no nível de serviço, incentivo de economias na produção, permissão de economias de escala nas compras e no transporte, proteção contra aumentos de preço e incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento.

3- APURAÇÃO DO CUSTO

3.1- Componente do custo

Consideraremos como básico as matérias primas e outros itens dos estoques para sabermos o que indica e inclui o custo.

Esses itens têm seu custo estabelecido por documentos de compra, porem o custo de aquisição vai alem da nota fiscal, envolve o preço do produto comprado, mais os custos que ocorrem adicionalmente até o material comprado estar na empresa, pode-se dar exemplo desses custos adicionais como o custo da embalagem, transporte; quando estes, por conta da empresa devem ser considerados como parte de aquisição e debitados a tais estoques.

Já as importações de matérias-primas devem ter em seu custo a adição dos impostos de importação, pelo imposto incidente sobre a operação de câmbio.

As despesas de modo geral não integram o custo do estoque de acordo com a lei 6.404, porem a algumas exceções, tais como financiamentos obtidos para produção de estoque de longa maturação.

4- AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES

O princípio contábil de Custo de Aquisição determina que se incluam no custo dos materiais, além do preço, todos os outros custos decorrentes da compra, e que se deduzam todos os descontos e bonificações eventuais recebidas.

O método de avaliação escolhido afetará o total do lucro a ser reportado para um determinado período contábil. Permanecendo inalterados outros fatores, quanto maior for o estoque final avaliado, maior será o lucro reportado, ou menor será o prejuízo. Quanto menor o estoque final, menor será o lucro reportado, ou maior será o prejuízo.

Considerando que vários fatores podem fazer variar o preço de aquisição dos materiais entre duas ou mais compras (inflação, custo do transporte, procura de mercado, outro fornecedor, etc.), surge o problema de selecionar o método que se deve adotar para avaliar os estoques.

Os métodos mais comuns são:

a) Custo Médio: Este método, também chamado de método da média ponderada ou média móvel, baseia-se na aplicação dos custos médios em lugar dos custos efetivos. O método de avaliação do estoque ao custo médio é aceito pelo Fisco e usado amplamente.

b) PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair): com base nesse critério, dá-se saída no custo da seguinte maneira: o primeiro que entra é o primeiro que sai (PEPS). À medida que ocorrem as vendas, vamos dando baixas no estoque a partir das primeiras compras, o que equivaleria ao raciocínio de que vendemos/compramos primeiro as primeiras unidades compradas/produzidas, ou seja, a primeira unidade a entrar no estoque é a primeira a ser utilizada no processo de produção ou a ser vendida.

Dentro desse procedimento, o estoque é representado pelos mais recentes preços pagos apresentando, dessa forma, uma relação bastante significativa com o custo de reposição. Obviamente, com a adoção desse método, o efeito da flutuação dos preços sobre os resultados é significativo, as saídas são confrontadas com os custos mais antigos, sendo esta uma das principais razões pelas quais alguns contadores mostra-se contrários a esse método. Entretanto, não é objeto do procedimento em si, e sim o conceito do resultado (lucro).

As vantagens do método são: os itens usados são retirados do estoque e a baixa é dada nos controles de maneira lógica e sistemática; o resultado obtido espelha o custo real dos itens específicos usados nas saídas; o movimento estabelecido para os materiais, de forma contínua e ordenada, representa uma condição necessária para o perfeito controle dos materiais, especialmente quando

estes estão sujeitos a deterioração, decomposição, mudança de qualidade, etc. Primeiro a entrar, primeiro a sair (PEPS).

c) UEPS (Último a entrar, primeiro a sair): é um método de avaliar estoque muito discutido. O custo do estoque é determinado como se as unidades mais recentes adicionadas ao estoque (últimas a entrar) fossem as primeiras unidades vendidas (saídas) (primeiro a sair). Supõe-se, portanto, que o estoque final consiste nas unidades mais antigas e é avaliado ao custo destas unidades. Segue-se que, de acordo com o método UEPS, o custo dos itens vendidos/saídos tende a refletir o custo dos itens mais recentemente comprados (comprados ou produzidos, e assim, os preços mais recentes). Também permite reduzir os lucros líquidos relatados por uma importância que, se colocada à disposição dos acionistas, poderia prejudicar as operações futuras da empresa.

O método UEPS não alcança a realização do objetivo básico, porque são debitados contra a receita os custos mais recentes de aquisições e não o custo total de reposição de todos os itens utilizados.

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

d) Outros Métodos:

d.1) Custo de mercado na data de entrega para consumo: itens de estoque padronizados e comercializados em Bolsas de Mercadorias, tais como algodão, café, trigo cru, etc., são, às vezes, apropriados à produção pelo preço de cotação na Bolsa na data de entrega para consumo. Este procedimento substitui o custo de compra pelo custo de reposição e tem a virtude de apropriar os itens pelo custo corrente, que é, sem dúvida, mais significativo.

d.2) Custo de mercado ou reposição: através de um sistema pelo qual os ganhos ou perdas, na avaliação de estoques, sejam registrados separadamente dos

lucros operacionais, a administração será informada sobre os efeitos da variação dos preços nos lucros da empresa e sobre o valor de mercado corrente, útil na área de planejamento e na de tomada de decisão. Um elemento-chave desse sistema é o valor de mercado (custo de reposição) dos itens de estoque. O objetivo principal do custo de reposição é determinar o custo de compra atual de um bem que pode estar no estoque há diversos meses, devendo prevalecer para fins de determinação inicial do preço de venda.

e) Custeio da Produção: o custo de produção é o custo associado às unidades produzidas; é o custo que se pode considerar como "amarrado" às unidades produzidas, é através dele que transferimos valores das contas de produtos em processo de fabricação para as de produtos acabados.

f) Custeio de Vendas: Quando ocorre a saída dos produtos acabados, reflete o custo dos produtos vendidos ou reflete o custo das mercadorias vendidas (CMV) quando se tratar de operações comerciais.

5- GESTÃO DE MATERIAIS

A gestão de materiais na empresa é um conjunto de atividades com o objetivo de garantir o fornecimento de materiais necessários ao funcionamento da organização, no tempo correto, na quantidade necessária, na qualidade requerida e pelo melhor preço. Antes do tempo certo e além da precisão, causa estoques altos, acima da necessidade da empresa e ociosos. Antes desse tempo, abaixo da necessidade da empresa e sem atributos, provoca uma insuficiência de estoque e ocasiona custos maiores e oportunidades de lucros não realizados.

Entendemos a necessidade de classificar os itens de material com o objetivo de identificá-los, codificá-los e catalogá-los. O sistema de classificação é essencial para qualquer área de material, pois, sem ele, não pode existir um planejamento eficiente de estoques, aquisições corretas de material e procedimentos adequados nas atividades de armazenamento. A classificação não deve gerar confusões, ou seja, um produto não pode ser classificado de modo que seja confundido com outro, mesmo sendo semelhante. Deve haver um material para cada código, e somente um; deve haver um código para cada material e somente um.

Podemos identificar os materiais pelos modelos descritivo e referencial:

O método de identificação descritivo busca na descrição detalhada do material, mostrar todas as particularidades ou características que o possam distinguir, independentemente das referências do fabricante ou comerciais.

Pretende atribuir uma nomenclatura padronizada aos materiais. A identificação detalhada apresenta a seguinte composição:

a) Descrição padronizada

Nome básico: é a denominação mais elementar de material, constituindo-se no primeiro elemento a ser definido para sua identificação.

Nome modificador: é a designação adicional empregada para distinguir itens do material possuidores de mesmo nome básico.

b) Descrição técnica

É um complemento da descrição padronizada, compreendendo dados relativos aos aspectos físicos, químicos, elétricos e construtivos do item do material.

c) Descrição auxiliar

Refere-se à complementação da identificação do item do material podendo conter informações de aplicação, embalagem unidade de fornecimento, permutabilidade etc.

O método de identificação referencial é empregado em situações que são desnecessários maiores detalhamentos na identificação de material, sendo suficiente à referência ou ao código do fornecedor (fabricante) para sua caracterização e individualização.

6- GESTÃO DE ESTOQUES

A Gestão de estoques é de importância significativa na maioria das empresas, tanto em função do próprio valor dos itens mantidos em estoque, associação direta com o ciclo operacional da empresa. Da mesma forma como as contas a receber, os níveis de estoques também dependem em grande parte do nível de vendas, com uma diferença: enquanto os valores a receber surgem após a realização das vendas, os estoques precisam ser adquiridos antes das realizações das vendas.

Essa é uma diferença crítica, pois a necessidade de prever as vendas antes de se estabelecer os níveis desejados de estoques torna sua administração uma tarefa difícil. Deve se observar também que os erros na fixação dos níveis de estoque podem levar à perda das vendas ou a custos de estocagem excessivos, residindo, portanto, na correta determinação dos níveis de estoques, a importância da sua administração. Seu objetivo é garantir que os estoques necessários estejam disponíveis quando necessários para manutenção do ritmo de produção, ao mesmo tempo em que os custos de encomenda e manutenção de estoques sejam minimizados.

A Gestão de Estoques é uma busca incessante do equilíbrio e a oferta e demanda. Este equilíbrio é obtido através de três indicadores de desempenho, entre outros:

a) Giro dos Estoques

Este é um indicador do número de vezes em que o capital investido em estoques é recuperado através das vendas. Frequentemente é medido em base anual e tem a característica de representar fatos passados, sendo calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{GIRO} = \frac{\text{Custo das mercadorias vendidas} \times 100}{\text{Custo do estoque médio no período}}$$

Quanto maior a frequência de entregas dos fornecedores, evidentemente em menores lotes, maior será o índice de giro dos estoques, também conhecido como índice de rotação de estoques.

Se o valor recebido pela venda for superior ao custo direto da mercadoria, venda lucrativa, esta diferença é considerada como margem de contribuição da venda e servirá para pagar os custos fixos da empresa além de contribuir também para o lucro final do negócio. Desta forma, o giro é fundamental para obter lucro em ambiente competitivo onde as margens de lucro unitárias tendem a diminuir.

Um elevado índice de rotação dos estoques é fator necessário na redução da necessidade de investimento em capital de giro para um determinado nível de vendas.

b) Cobertura dos Estoques

Este índice indica o período de tempo que o estoque, em determinada ocasião, consegue cobrir as vendas futuras, sem necessidade de suprimento. Este índice é frequentemente, calculado de maneira errônea, com uma fórmula baseada em média de vendas ocorridas. No caso das compras no varejo, a existência de demandas sazonais e de eventos de grande impacto nas vendas, distorce completamente as médias de vendas passadas o que inviabiliza o uso destas para o cálculo da cobertura. Desta forma, indica-se o cálculo utilizando a projeção de demanda futura, conforme fórmula:

$$\text{Cobertura dos estoques} = \frac{\text{estoque em determinada data (qtd ou vl)}}{\text{previsão de vendas futuras (qtd ou vl)}}$$

Quanto menor o estoque em relação à projeção de vendas, teremos o mínimo de cobertura em dias, semanas, meses. Logo, ocorre o risco de escassez de mercadoria para atendimento ao cliente quando a cobertura de estoques for muito baixa, porém, caso contrário, com o índice de cobertura muito alto, ocorrerá o risco de ter estoques obsoletos ou pela perda de qualidade com o tempo de exposição da mercadoria na loja ou de permanência em depósito.

c) Nível de Serviço ao Cliente

Este indicador demonstra o número de oportunidades de venda que podem ter sido perdidas em decorrência da falta de mercadoria em estoque, nos casos das vendas em que o cliente quer receber a mercadoria imediatamente após a escolha.

Este indicador considera apenas o número de ocorrências de faltas de estoque de uma mercadoria, já que é impossível saber se o cliente gostaria de comprar uma mercadoria que não existe em estoque, é calculado pela fórmula abaixo:

$$\text{NSC} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de skus em estoque} \times \text{n}^\circ \text{ de dias úteis do período} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ total de skus em venda} \times \text{n}^\circ \text{ de dias úteis do período}}$$

Um indicador com resultado de 100% indica a diversidade de mercadorias presentes nas prateleiras de uma loja, ou seja, os skus que estavam sendo comercializados permaneceram devidamente expostos na área de vendas.

6.1- TÉCNICAS DE GESTÃO DE ESTOQUES

a) Curva ABC

Isola os estoques em três grupos, demonstrando graficamente com eixos de valores e quantidades, que considera os materiais divididos em três grandes grupos, de acordo com seus valores de preço/custo e quantidades. Sendo assim, materiais "classe A" representam a minoria da quantidade total e a maioria do valor total; "classe C", a maioria da quantidade total e a minoria do valor total; "classe B", valores e quantidades intermediárias. O controle da "classe A" é mais intenso; e os controles das "classes B e C", menos sofisticados.

b) Modelo de lote econômico

Consiste em determinar a quantidade necessária que minimiza os custos totais de estocagem de pedido para um item do estoque; considerando-se os custos de pedir e os custos de manter os materiais; sendo que os custos de pedir são os fixos, administrativos ao se efetuar e receber um pedido, e os custos de manter são as variáveis por unidade da manutenção de um item de estoque por um determinado período (custo de armazenagem), segundo a "oportunidade" de outros investimentos.

c) Ponto de pedido

Demonstra em que ponto os estoques serão pedidos levando-se em consideração o tempo de entrega dos principais itens.

6.2- SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE

Os sistemas básicos utilizados na gestão de estoques são:

a) FMS (Flexible Manufacturing System): os computadores comandam as operações das máquinas de produção e, inclusive, comandam a troca de ferramentas das operações de manuseio de materiais, ferramentas, acessórios e estoques. Podem-se incluir no software, módulos de monitoração do controle estatístico da qualidade. Normalmente, é aplicado em fábricas com grande diversidade de peças de produtos finais montados em lotes.

Dentre suas vantagens, podemos destacar: maior produtividade das máquinas, diminui o tempo de fabricação, maior atenção ao consumidor em função da flexibilidade proporcionada, e devido a esta vantagem, aumenta a variedade dos produtos ofertados.

b) MRP (Material Requirement Planing): emite ordens de fabricação, de compras, controlar estoques e administrar a carteira de pedidos dos clientes. Opera em base semanal, impondo, com isso, uma previsão de vendas no mesmo prazo, de modo a permitir a geração de novas ordens de produção para a fábrica. O sistema pode operar com diversas fórmulas para cálculo dos lotes de compras, fabricação e montagem, operando ainda com diversos estoques de material em processo, como estoque de matérias-primas, partes, submontagens e produtos acabados.

Sua maior vantagem consiste em utilizar programas de computadores complexos, levando-se em consideração todos os fatores relevantes para conseguir o melhor cumprimento de prazos de entrega, com estoques baixos, mesmo que a fábrica tenha muitos produtos em quantidade, de uma semana para outra.

Neste sistema é necessário para o seu correto funcionamento uma minuciosa disciplina a ser observada pelos funcionários que interagem com o sistema MRP, em relação à informação de dados para computador. Sem essa disciplina, a memória do MRP acumulará erros nos saldos em estoques e nas quantidades necessárias.

c) Sistema periódico: proporciona a divisão da fábrica em vários setores de processamento sucessivo de vários produtos similares. Cada setor recebe um conjunto de ordens de fabricação para ser iniciado e terminado no período. Com isso, no fim de cada período, se todos os setores cumprirem sua carga de trabalho, não haverá qualquer material em aberto. Isso facilita o controle de cada setor da fábrica, atribuindo responsabilidades bem definidas. Esse sistema com período fixo

é antigo, mas, devido às suas características, não se tornou obsoleto face aos sistemas modernos, nos quais é possível a adoção de períodos curtos, menores que uma semana.

d) OPT (Optimized Production Technology): enfatiza a racionalidade do fluxo de materiais pelos diversos postos de trabalho de uma fábrica; os pressupostos básicos do OPT foram originados por formulações matemáticas.

Nesse sistema, as ordens de fabricação são vistas como tendo de passar por filas de espera de atendimento nos diversos postos de trabalho na fábrica. O conjunto de postos de trabalho forma então, uma rede de filas de espera.

O sistema OPT usa um conjunto de coeficientes gerenciais para ajudar a determinar o lote ótimo para cada componente ou submontagem a ser processado em cada posto de trabalho. Muita ênfase é dedicada aos pontos de gargalo da produção.

e) Sistema Kanban-Jit: utilizado onde os empregados possuem motivação e mobilização, com grande liberdade de ação. Nessas fábricas, na certeza de que os empregados trabalham com dedicação e responsabilidade, é legítimo um trabalhador parar a linha de montagem ou produção porque achou algo errado. Os empregados mantêm-se ocupados todo o tempo, ajudando-se mutuamente ou trocando de tarefas conforme as necessidades.

O sistema Kanban-JIT é um sistema que "puxa" a produção da fábrica, inclusive até o nível de compras, pelas necessidades geradas na montagem final. As peças ou submontagens são colocadas em caixa feitas especialmente para cada uma dessas partes, que, ao serem esvaziadas na montagem, são remetidas ao posto de trabalho que faz a última operação a essa remessa, funcionando como uma ordem de produção.

Em suma, o controle de estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Eles absorvem capital que poderia ser investido de outras maneiras.

CONCLUSÃO

O gerenciamento dos estoques nas empresas é fundamental para a diminuição dos custos. Estoques elevados e precariamente administrados são fatores que oneram o preço final dos produtos, bem como uma aplicação indevida do 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.

REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

IUDÍCIBUS, Sérgio de e MARION, José. CONTABILIDADE COMERCIAL. Editora Atlas. São Paulo

RIBEIRO, Osnir Moura. Contabilidade Basica Facil. Editora Saraiva. São Paulo. 24° ed.

www.cezarsucupira.com.br/artigos11.htm. 18/10/2007. 20:00 hs.