

GESTÃO DOS CUSTOS DE SUPRIMENTO DE

José Mário Chaves

Resumo:

Este trabalho compõe-se de duas partes. Uma delas é o resultado de uma pesquisa quantitativa que foi realizada com o propósito de descobrir como empresas grandes, médias e pequenas utilizam métodos ou formas de controlar e tentar diminuir os custos de aquisição de materiais. O objetivo básico foi uma verificação de que aspectos, que dificuldades e qual a preocupação dos administradores com a compra o armazenamento e a mensuração dos gastos e do custo em função do alto valor que os estoques envolvem em uma empresa industrial. Após análise, foi possível detectar uma ausência na grande parte das empresas entrevistadas, da preocupação da gestão e controle de custos ao adquirir materiais, o que não deixa de ser surpreendente pois são os mesmos de grande peso e participação no custo total. A partir dessa constatação e verificando uma certa ausência de enfoques específicos na literatura especializada, é que procuramos reunir informações advindas da prática combinada com uma pesquisa bibliográfica, buscando atingir uma revisão do material literário envolvido no assunto. Na procura por um suporte que pudesse embasar o Administrador interessado em componentes dos custos de aquisição de materiais, foi elaborada a outra parte do trabalho, intitulada de Fundamentação Teórica, com o propósito de revisar os principais modelos de política de formação de estoque partindo das duas técnicas úteis mais conhecidas: o Just-in-Time (JIT) e o Lote Econômico de Compra (LEC). Com este material, longe está a pretensão de esgotar o assunto, muito pelo contrário, mas, singelamente chamar a atenção dos administradores que poderão iniciar uma epopéia no sentido de evitar custos desnecessários e aos estudiosos virem a se debruçarem nesta discussão que se apresenta assaz palpante.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão de Custos nos Ambientes de Manufatura*

3.2. GESTÃO DOS CUSTOS DE SUPRIMENTO DE MATERIAIS NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS

José Mário Chaves, Professor Universitário, Mestrado em Administração. Consultor de Empresas. Universidade Católica de Pernambuco, Av. Visconde de Suassuna 874/301 - Recife/PE 50050-540, jmchaves @ elogica.com.br. Professor Assistente.

RESUMO

Este trabalho compõe-se de duas partes. Uma delas é o resultado de uma pesquisa quantitativa que foi realizada com o propósito de descobrir como empresas grandes, médias e pequenas utilizam métodos ou formas de controlar e tentar diminuir os custos de aquisição de materiais.

O objetivo básico foi uma verificação de que aspectos, que dificuldades e qual a preocupação dos administradores com a compra o armazenamento e a mensuração dos gastos e do custo em função do alto valor que os estoques envolvem em uma empresa industrial.

Após análise, foi possível detectar uma ausência na grande parte das empresas entrevistadas, da preocupação da gestão e controle de custos ao adquirir materiais, o que não deixa de ser surpreendente pois são os mesmos de grande peso e participação no custo total.

A partir dessa constatação e verificando uma certa ausência de enfoques específicos na literatura especializada, é que procuramos reunir informações advindas da prática combinada com uma pesquisa bibliográfica, buscando atingir uma revisão do material literário envolvido no assunto.

Na procura por um suporte que pudesse embasar o Administrador interessado em componentes dos custos de aquisição de materiais, foi elaborada a outra parte do trabalho, intitulada de **Fundamentação Teórica**, com o propósito de revisar os principais modelos de política de formação de estoque partindo das duas técnicas úteis mais conhecidas: o *Just-in-Time (JIT)* e o **Lote Econômico de Compra (LEC)**.

Com este material, longe está a pretensão de esgotar o assunto, muito pelo contrário, mas, singelamente chamar a atenção dos administradores que poderão iniciar uma epopéia no sentido de evitar custos desnecessários e aos estudiosos virem a se debruçarem nesta discussão que se apresenta assaz palpitante.

“A inovação, como usamos hoje o termo, baseia-se no ‘mergulho ao desconhecido’ sistemático e organizado. Seu objetivo é oferecer-nos uma força nova de ação através de uma capacidade nova de enxergar, de uma visão nova. Suas armas são científicas; mas seu processo é o da imaginação, seu método é a organização de que se ignora e não de fatos conhecidos (...) dado que a própria mudança define qualquer ordem que podemos ver, ela pode ser antecipada, prevista em larga escala e, portanto, até mesmo controlada.”

Peter Drucker

1. INTRODUÇÃO

Os problemas com a administração, compra, suprimento e manutenção do estoque de materiais são comuns a todas as organizações.

Nas empresas fabris são mais aparentes, devido ao seu próprio mister que é o de conciliar bens tangíveis, sob a forma de equipamentos, máquinas e instalações e ainda com recursos envolvidos em termos de mão-de-obra, espaço e dinheiro aplicado em volumes de materiais e componentes diversos.

Aliado a tudo isso encontra o Administrador nos dias hodiernos e cada vez dominante no futuro, o desafio de propiciar à empresa um custo factível e exequível, que possa dotá-la de condições a enfrentar a concorrência acirrada estabelecida no mercado.

Além disso terá o Administrador que “gerenciar” os esforços setoriais dispendidos, objetivando a formulação de um esquema adequado para atender as diretrizes de um orçamento estratégico e realizar o objetivo básico implícito na busca e no atingimento do lucro, que é conseguir a maior rentabilidade possível sobre o investimento dos proprietários, com o conseqüente *conflito* entre rentabilidade versus liquidez.

O ponto importante, que se nos apresenta, é então procurar verificar como essa forma de estruturar a GESTÃO DOS CUSTOS se delinea: ou na forma de tomada de decisões genéricas por atacado ou no monitoramento de todas as ações evitando antecipadamente incorrer em desperdícios.

Via de regra a **administração**, compreendendo o planejamento e o controle dos ativos e dos volumes de estoque mantidos por uma empresa, não está diretamente vinculada a supervisão da área financeira.

Manter estoques em cada momento da vida operacional das empresas é uma atividade extremamente importante, para lhes proporcionar condições de exercer sua missão e atingir sua metas e objetivos.

O processo da produção está ancorado entre etapas bem definidas de aquisição, transformação e venda, nas empresas industriais.

Sendo assim a existência de investimentos em estoques é função do volume de vendas projetado ou combinado com clientes.

A dependência do suprimento eficiente está no equilíbrio econômico, entre o que se gasta para comprar, quanto comprar e o que se gasta para possuir.

Na administração de ativos correntes e mais claramente nos casos de estoques, o dilema enfrentado pelo Administrador é entre a manutenção de volumes com investimentos e custos mais altos ou a manutenção de saldos insuficientes com investimentos e custos menores.

Aí vem a contrapartida de riscos maiores, pois na falta de estoques para reduzir custos de estocagem, poderá haver surpresa na procura ou utilização superior à esperada.

Uma empresa que persegue os pontos ideais para assegurar um ganho em termos de custos, levanta e analisa os problemas evidenciados para a tomada de decisão e a resolução no futuro.

Uma previsão das necessidades de material é o começo de todo o ciclo, que prossegue com o planejamento, análise das decisões, aplicação de métodos de avaliação e acompanhamento constante.

Mesmo com a crescente mutação e a conseqüente complexidade nos sistemas produtivos das empresas e a ágil transformação das “espécies” na área tecnológica, o emprego individual e isolado de métodos de custeio eleitos pelas empresas, alguns por estarem na moda, outros por aproximarem-se mais da realidade que se apresenta diante de sí, mais ainda que preocupados com o geral, deixam escapar entre os dedos uma parcela de gastos incorridos, mas não mensurados adequadamente.

Em um primeiro momento, o que se consegue extrair de percepção e do comportamento dos Administradores das empresas, é que suprimento de materiais como atividade de apoio, não é vista como atividade que atenda aos critérios básicos de acrescentar valor.

Embora acreditando que a sua maior competitividade está na obtenção do menor valor em unidade monetária, dos elementos de custos, são de certa forma descuidadas as atividades que poderiam proporcionar uma margem de ganho ao solicitar, adquirir e manter a posse dos diversos materiais.

É necessário portanto se ter em mente que tal como em outras, nas atividades de administração de materiais, também emprega-se capital e incorre-se em altos custos com o propósito da produção de algo que se constitui em valor econômico.

Inserir-se portanto como proposta básica desse estudo um levantamento de um conjunto de procedimentos que possa vir a embasar o **Gestor** a enfrentar a diversidade de problemas, cuja solução é um desafio proporcional à complexidade do sistema de produção em cada companhia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - Histórico

Historiadores demonstraram que informes contábeis têm sido preparados há milhares de anos. Registros contábeis, remontando às antigas civilizações, foram encontrados gravados em blocos de pedra. Há quinhentos anos, um monge veneziano, Fra Pacioli, descreveu os fundamentos de um sistema contábil de partidas dobradas bastante funcional. A necessidade de registrar informações sobre transações comerciais tem existido sempre que as pessoas têm comerciado entre si nos mercados de troca.

Para Martins (1996), *“as primeiras organizações comerciais americanas a desenvolverem sistemas de contabilidade gerencial foram as tecelagens de algodão mecanizadas e integradas, surgidas após 1812.”*

Segundo os autores Johson e Kaplan (1996), páginas 5 e 6: “como consequência da Revolução Industrial e da possibilidade de se beneficiar da economia de escala, tomou-se interessante para os proprietários de empresas do século XIX direcionar significantes somas de capital para seus processos de produção. De modo a obter a máxima eficiência de seu investimento de capital, os proprietários contrataram trabalhadores para prazos longos, em vez de arcarem com os custos e riscos de repetidas contratações casuais. Exemplos prematuros de organizações hierárquicas vitoriosas são as tecelagens fundadas na primeira metade do século XIX, as ferrovias formadas mais ou menos em meados desse século, e as companhias siderúrgicas criadas na segunda metade do século”.

Pelo que dizem os autores citados, estas organizações evoluíram e se multiplicaram ao longo do tempo e em consequência aconteceu o seguinte:

“A emergência, há mais de 150 anos, de tais organizações criou uma nova demanda por informações contábeis. Com os processos de transformação - antes supridos, a um preço, por trocas de mercado - passando a ser executados dentro das organizações, surgiu a demanda por indicadores para determinar o "preço" do produto de operações internas.. Assim sendo, a contabilidade gerencial desenvolveu-se em apoio às atividades lucrativas de empresários para quem empresas administradas, hierárquicas e de múltiplos processos eram mais eficientes do que os processos de transformação mediante contínuas transações no mercado”(Johson e Kaplan ib.id).

Ainda na opinião dos autores (op.cit) as atividades de contabilidade nessa fase ainda eram empíricas:

“Os primeiros indicadores de contabilidade gerencial eram simples, mas pareciam atender bem às necessidades de proprietários e gerentes. Eles se concentravam nos custos de transformação, produzindo indicadores sintéticos, como o custo horário ou custo por libra produzida, de cada processo e de cada trabalhador.

A meta dos sistemas era identificar os diferentes custos dos produtos intermediários e finais da empresa, e fornecer uma referência para medir a eficiência do processo de transformação. A informação de contabilidade gerencial era também usada no fornecimento de incentivos aos trabalhadores para alcançarem as metas de produtividade”.

Para Johson e Kaplan (op.cit):“Avanços adicionais na tecnologia dos sistemas de contabilidade gerencial se deram em conjunção com o movimento de administração científica”.

Seguem ainda dizendo que: “Em 1925, possivelmente todas as práticas de contabilidade gerencial hoje usadas haviam sido desenvolvidas: cálculos de custos de mão-de-obra, matéria-prima e despesas gerais; orçamentos de caixa, receita e capitais; orçamento flexíveis, previsões de vendas, custos padrões, análise de variância, preço de transferência e indicadores de desempenho divisional”.

Existem registros indicadores de que a Contabilidade Gerencial surgiu pela primeira vez nos Estados Unidos, exatamente quando as organizações comerciais, em vez de dependerem dos mercados externos para trocas econômicas diretas, passaram a conduzir trocas econômicas internamente.

Os autores Johson e Kaplan já citados na pagina 19, confirmam que “as primeiras organizações comerciais americanas a desenvolverem sistemas de contabilidade gerencial foram as tecelagens de algodão mecanizadas e integradas, surgidas em 1812.”

2.2. - A Importância de Informação para Gestão

Um dos reclamos mais constantes que encontramos no dia a dia dos gerentes atualmente, diz respeito ao grau de utilidade das informações de Contabilidade Gerencial.

Segundo os clientes internos os informes resultam de pouca valia para a área de gerência operacional, quando embuídos no seu propósito de reduzir custos e melhorar a produtividade.

O mais comum é o entendimento de que o condicionamento pouco flexível dos procedimentos e do ciclo de *informações financeiras* da organização, deixam-nas atrasadas, agregadas demais e muitas das vezes distorcidas, para que possam vir a ser utilizadas no planejamento, nas decisões a serem tomadas com antecipação e controle por parte dos gerentes operacionais.

As conseqüências aparecem dilatadas devido as deficiências dos informes e de sua forma de entrega.

Essas deficiências afetam, com freqüência, os índices de produtividade, em virtude de demandarem muito tempo dos gerentes de operação.

Enquanto procuram entender e explicar as divergências apresentadas, que em inúmeros casos nada tendo a ver com a realidade econômica e tecnológica de suas atuações, têm sua atenção desviada dos fatores críticos que poderiam ser de grande auxílio da Gestão dos Custos.

Mesmo às vésperas do final do milênio, com a rápida evolução dos sistemas de informação, o sistema de contabilidade gerencial ainda não consegue na maioria das empresas fornecer dados sólidos para a apuração de custos precisos dos produtos.

Já é aceito universalmente que o ambiente contemporâneo exige excelência e mais que eficiência dos sistemas corporativos na contabilidade gerencial.

É sabido que um sistema de informação de Contabilidade Gerencial ineficaz quando se instala dentro da empresa leva a uma deteriorização lenta e gradual, evita e atrapalha o desenvolvimento exitoso de produtos e o aperfeiçoamento dos processos.

É lógico que mesmo sendo detentora de um sistema ótimo e excelente de informação de contabilidade gerencial, isto por si só, não garante o sucesso na economia atual.

O vetor principal está apontado para o mercado que dita as normas e mais exigente do que nunca, solicita produtos que atendam às necessidades, desejos e valores, que tragam junto consigo facilidades e utilidades proporcionadas por um eficiente sistema de distribuição e de atendimento.

A *correta* informação portanto é aquela que auxilia na Gestão dos Custos, porque impõe-se pela sua nitidez, apropriação no momento de tomada de decisão, clareza e confiabilidade.

Os gestores se defrontam com tomada de decisões de dois tipos: as decisões programadas rotineiras e repetitivas empregadas quando enfrentam situações cujo problema não seja novo. Neste caso estão as ações de elaborar pedidos padronizados, contatar fornecedores cadastrados e costumeiros e alocar custos das mercadorias compradas. As *decisões não programadas* não estruturadas que terão que ser usadas em situações de problemas complexos, são muito importantes quase sempre e envolvem compromissos de valores, esforço, tempo e até construção de modelos.

As decisões que devem ser tomadas na logística do suprimento, na estratégia do abastecimento, na formulação de uma política de materiais e compras são exemplos deste tipo de situação.

Assim é que a GESTÃO, atendida e proficuamente exercida, vigilante e ciosa poderá conseguir o equilíbrio ótimo e o razoável acompanhamento das oscilações dos ciclos da produção e comercialização, atendendo a tendência secular do volume de estoques atrelado ao desempenho e crescimento da empresa.

2.3 - Alguns Conceitos da Contabilidade de Custos.

Em algumas empresas a Contabilidade de Custos ainda é vista como uma função secundária. Segundo Martins(1998): “O Objetivo principal da contabilidade não é fornecer dados para o fisco, mas proporcionar as informações necessárias para uma correta decisão e avaliação das alternativas de uma empresa. À medida que as firmas evoluem, produzindo dezenas de artigos diferentes, mais complexos ainda se tornam as decisões relativas a cada artigo”.

Encontramos em Contabilidade Introdutória (FEA/USP-1995) páginas 280, 281 a seguinte:

“A Contabilidade de Custos tem por objetivo a compilação, determinação e análise dos dados necessários para uma decisão segura e fundamentada dos problemas acima”. E são inúmeras as empresas no Brasil que, por não terem uma contabilidade de custos, estão vendendo produtos abaixo do custo real. Estas empresas poderão aumentar o seu lucro simplesmente eliminando alguns artigos deficitários de sua linha de venda ou produção. Uma análise de custos bem feita, portanto, poderá, de início, aumentar o lucro de uma firma sem acarretar quaisquer dispêndios adicionais”.

E complementam os autores (op cit), “a Contabilidade de Custos utiliza os mesmos mecanismos da Contabilidade Geral ou Financeira, porém dá mais ênfase aos problemas de classificação dos dados (custos), bem como ao seu controle, o que significa uma contabilização para o controle. Como norma geral, os administradores deverão analisar todos os eventos de uma empresa a fim de se certificarem de que tudo está ocorrendo de acordo com o que foi previsto, isto é, que a empresa está produzindo eficientemente.

Contudo Matz et all (1974) página 31/32 dizem a respeito da finalidade da Contabilidade de Custo o que segue:

“Visto que trabalha com custos, orçamentos e análise de custo, a Contabilidade de Custo pode ser descrita como o sócio principal, nas atividades de controle de custo e nas fases de planejamento e de decisões, da empresa. A Contabilidade de Custo aplica os princípios contábeis da mesma forma que a Contabilidade Geral e fornece à administração registro detalhado, análise e interpretação das despesas efetuadas em conexão com a operação da empresa.

Para os autores, mais especificamente, “a Contabilidade de Custo está encarregada da quádrupla tarefa de :

1. Determinar custos e lucro para um período contábil.
2. Calcular os valores do inventário, para os propósitos de custo e preço e, às vezes, controlar as quantidades físicas.
3. Auxiliar e participar na elaboração e execução de orçamentos.
4. Estabelecer métodos e procedimentos que permitam controle e, se possível, redução ou melhoria dos custos.
5. Prover a administração com informação relacionada com problemas que envolvem escolha entre dois ou mais cursos alternativos (processos analíticos).”

Leone(1972) páginas 13 a 16, contribui para esclarecer os objetivos da Contabilidade de Custos afirmando que é importante que sejam determinadas levando em conta o seu uso.

"A idéia básica de custos, atualmente, é de que eles devem ser determinados, tendo em vista o uso a que se destinam. A diversidade de objetivos da Contabilidade de Custos torna difícil estabelecer um só tipo de custo da produção, que se adapte a todas as necessidades. Cada utilização de custo requer, de fato, diferentes tipos de custos. Por isso, a Contabilidade de Custos, quando acumula os custos e os organiza em informações relevantes, pretende atingir três objetivos principais : a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisões.

O autor prossegue tratando a parte da finalidade explicando as utilidades das técnicas de custo.

“Considerando, ainda, os mesmos dados básicos, pode a contabilidade, por meio de classificações especiais, atender ao controle”.

2.4. - Comentários à Contabilidade Gerencial

Diversos autores procuram mostrar suas preocupações com o que consideram uma falta de posição da Contabilidade Gerencial como um todo, no sentido de acompanharem as mudanças rápidas ocorridas nos últimos tempos.

É Marques (1994), página 21 que afirma: “No âmbito das organizações modernas, a área contábil-financeira tem sofrido críticas expressivas nas duas décadas em razão de seu suposto despreparo para refletir de maneira adequada os resultados ocorridos, e também como subsídio à tomada de decisões estratégicas e operacionais de administradores e gerentes.

Para Cobertt(1997), página 23, “hoje em dia a Contabilidade Gerencial está perdendo credibilidade. Com todas essas mudanças no ambiente, ela não mudou quase nada

desde o começo do século. Isso faz com que as informações fornecidas pela contabilidade tradicional sejam incoerentes.

Já para Marques (1994), página 23, “o ambiente no chão de fábrica tem se modificado, motivo que vem influenciando a elaboração de sistemas de controle interno independente, ajustados às necessidades da empresa. Não houve, entretanto, a contrapartida, no que concerne a alterações nos sistemas de custos existentes ou implementação de novos sistemas melhor adaptados, pelo menos até bem pouco tempo”.

Cobertt (1997), página 21, alerta: "A explosão em tecnologia está mudando a base da competitividade por todo o mundo. Para poder competir, as empresas tem de oferecer produtos sofisticados a um baixo preço, enquanto mantêm alta qualidade e excelente serviço ao consumidor (pequenos leadtimes).

2.5 - Terminologia Usual

Devido aos problemas de tradução, uma falta de padronização e uniformização, há uma diversidade entre autores e profissionais envolvidos na área de custos, quando se trata de conceituar e adotar uma nomenclatura básica em Custos Industriais.

Segundo Martins(1996), infelizmente encontramos em todas as áreas, principalmente nas sociais (e econômicas, em particular), uma profusão de nomes para um único conceito e também conceitos diferentes para uma única palavra.

Todas as atividades de apuração, levantamento, registro, controle e análise para tomada de decisão em relação a custos na empresa, constitui o exercício de Gestão.

Aloe e Vale(1974) assim definem o conceito e os aspectos da gestão: “**Gestão** é o conjunto de atos, tanto interno, como externos, realizados pela administração da empresa, através dos seus vários órgãos, tendo por finalidade a consecução dos objetivos para os quais foi ela constituída.

A gestão constitui uma correlação de operações, vinculadas uma às outras, que dão vida à empresa e se desenvolvem através dos vários processos de compras, consumo, produção, vendas, financiamentos, etc. Daí resultam os vários fenômenos técnicos, econômicos e financeiros que determinam o conseqüente réditto da empresa.

A gestão envolve três aspectos diferentes; o aspecto econômico ou produtivo, o aspecto financeiro ou monetário e o aspecto patrimonial”.

Franco(1988) diz que: “O conjunto dos acontecimentos verificados em uma empresa industrial, em decorrência de sua atividade e na consecução de seus objetivos - sejam fatos contábeis ou meramente atos administrativos - compreende o que se pode chamar *gestão da empresa industrial*. Essa gestão pode ser medida por períodos de tempo, que

denominamos períodos administrativos. O resultado da gestão nesse período chama-se exercício.

A gestão da empresa industrial decorre, portanto, da natureza de suas atividades, que se caracteriza pela transformação da matéria-prima em produtos, com o objetivo de lucro”.

É de Martins(1996) página 25 a seguinte nomenclatura:

- a) **Gastos** - Sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos(normalmente dinheiro).
- b) **Investimento** - Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).
- c) **Custo** - Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.
- d) **Despesa** - Bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.
- e) **Desembolso** - Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.
- f) **Perda** - Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

Para Franco(1988), “em sentido genérico, custo é o esforço(que consome energia física ou mental) ou o dispêndio de bens materiais, para se obter alguma coisa.

Quando o custo envolve valor econômico, ele pode ser medido pelo preço, podendo-se conceituá-lo, nesse caso, como: “o preço pelo qual se obtém um bem ou serviço.

No presente trabalho onde couber estaremos adotando esta terminologia.

2.6 - A Atividade de Custo e o Mercado

O domínio das informações e técnicas de custeio é fundamental para a gestão das empresas, não apenas na forma como o mercado está configurado atualmente, mas será fundamental para a sobrevivência das organizações no complexo ambiente que se desenha para o futuro próximo .

O atual momento, de profundas mudanças nas atividades de custos, deve ser observado não apenas como um processo natural de evolução, mas essencialmente como consequência de um fenômeno muito maior: a revolução no mercado, que impõe às empresas a necessidade de obter cada vez mais eficácia e eficiência em seus custos.

2.7 - Objetivos da Administração de Materiais

Podemos destacar, alguns objetivos típicos da gerência de materiais. Cada um deles, de algum modo, contribui para o alcance dos objetivos gerais da empresa. Se a contribuição for feita diretamente pelo setor de materiais, podemos chamá-lo de objetivo primário. Se for indireta, resultando da assistência do Departamento de Materiais a outro departamento na realização de seus objetivos próprios, podemos chamá-lo de objetivo secundário.

2.7.1 - Objetivos Principais do Departamento de Materiais.

Quase todos os departamentos de materiais têm, pelo menos, nove objetivos principais: **preços baixos, alto giro de estoque, baixo custo de aquisição e posse, continuidade de fornecimento, consistência de qualidade, baixos custos de pessoas, boas relações com fornecedores, desenvolvimento do pessoal e bons cadastros.**

2.7.2 - Objetivos Secundários

Os objetivos secundários da administração de materiais não têm alcance e variedade tão limitados quanto os principais.

Existem literalmente centenas de objetivos secundários na administração de materiais, entre os mais comuns contam-se a **reciprocidade, novos materiais e produtos, decisões econômicas de fazer ou comprar, promoção de padronização, melhorias de produtos, boas relações interdepartamentais e previsões econômicas precisas e vigilância em possíveis aquisições.**

2.8 - Inter-Relacionamento de Áreas Funcionais na Administração de Estoques

No caso da empresa industrial, são atravessadas três etapas no processo de produção: (a) **aquisição de matéria-prima**, em que o setor responsável geralmente é um departamento especializado em compras, subordinado ou não à produção; (b) a **conversão da matéria-prima em produto final**, sob a supervisão dos órgãos de controle da área de produção; e (c) a **venda do produto final**, sob a responsabilidade da área de *marketing*.

2.9. - Os Problemas Gerais na Administração de Estoque

Já vimos que existem investimentos em estoques devido a sua correlação intrínseca com o que é previsto para venda em um determinado período e conseqüentemente em uma determinada necessidade de produção. Devido a essa interrelação profundamente necessária entre áreas afins, é que se apresentam alguns conflitos, dando a algumas influências setoriais e outras causas.

A - Influências de Setores

A administração dos estoques que constitui uma modalidade de investimentos representando quase sempre uma elevada proporção dos ativos, requer um contato estreito com a administração financeira que preocupa-se com a eficiente aplicação de recursos em geral.

Assim é que devido a uma subordinação ou uma maior afinidade com compras e fabricação, é até natural que possam acontecer decisões que venham a conduzir a estoques mais altos, do que estaria disposta a aceitar a administração financeira.

B - Causas da Existência de Estoques

Podemos encontrar outras razões justificadoras ou causas *internas* e *externas* que sempre são determinantes para que determinados níveis de investimento em materiais sejam atingidos.

I - Causas Internas

Para San Vicente, (1988) páginas 129 a 131: “Em princípio, a programação da produção deveria acompanhar as vendas, com o que eliminaríamos os estoques e os investimentos por eles exigidos”.

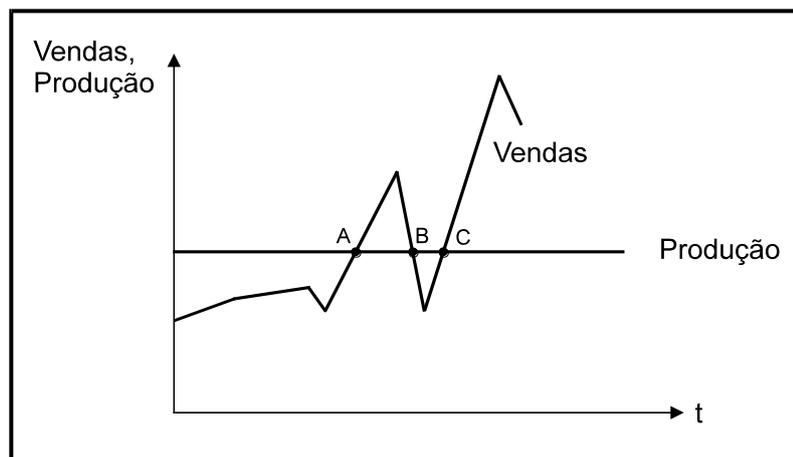


Figura 1. Vendas irregulares com uma produção contínua e uniforme.
Fonte: Adaptado de San Vicente, Página 130

II - Causas Externas

É ainda San Vicente (op cit) que diz o seguinte: “Além das considerações anteriores, vale a pena ressaltar que a empresa está sujeita a determinadas influências exógenas peculiares ao setor em que atua. Isso diz respeito às características dos seus fornecedores, clientes, bem como do estado geral da economia e do ciclo de vida dos seus produtos.

2.10 - Decisões de Estoque

Em cada ponto no sistema de estoque (de qualquer tipo: estágio singular, dois estágios, ou multiestágios) os gerentes de produção precisam gerir as tarefas do dia-a-dia dos sistemas. Pedidos de itens de estoque recebidos dos consumidores internos e externos; itens serão despachados e a demanda vai gradualmente exaurir o estoque. serão necessárias colocações de pedidos para reposição de estoques, entregas chegam e requerem armazenamento.

2.11 - Tipos de Estoques

Acrescente-se ao que foi visto até agora, que quando se fala em “estoques”, que estamos inserindo matérias-primas, produção em andamento e produtos acabados, no caso de uma empresa industrial. Para o administrador financeiro, são itens que possuem não só valores investidos diferentes, mas, fundamentalmente, são itens de liquidez diversa (com possibilidades distintas de transformação em dinheiro, portanto), talvez na seguinte ordem decrescente em termos de liquidez:

2.12 - Lote Econômico de Compra (LEC)

Segundo Hardson (1998) página 350: “Os gerentes em todo o mundo têm procurado entender as razões do milagre econômico japonês. Embora existam muitas razões para a emergência da força econômica japonesa, uma das mais citadas é a política de estoque *just in time* (JIT), que assegura que o material chegará exatamente quando for necessária. Embora muitas empresas americanas estejam tentando fazer uso dessa técnica, os gerentes começam a perceber que é possível que ela seja eficaz apenas em ambientes como os encontrados no Japão, onde os fornecedores de matérias-primas estão localizados, em geral, dentro de um raio de apenas 80 quilômetros da fábrica. Gerentes americanos empregam com mais frequência uma técnica útil para calcular o Lote Econômico de Compra (LEC) que determina:

- Quando fazer um pedido de reposição de material.
- Quanto pedir para obter o máximo de eficiência nos custos.”

Para o autor, existem custos complexos relacionados ao estoque, mas aqui consideremos apenas os custos de manter e os custos de pedir. Além disso, vamos supor que a demanda anual e os tempos de atendimento dos pedidos do estoque são quantidades conhecidas. Os fatores de custos são definidos da seguinte maneira:

- Custos de manter são os custos gerados devido à manutenção de um estoque de mercadoria. Estes incluem o custo de armazenagem, seguro, perda, roubo ou deterioração de mercadoria e custos de oportunidade.
- Custos de pedir incluem todos os custos associados com o pedido de reposição, incluindo por exemplo mão-de-obra.

O estoque pode ser pedido em lotes de uma unidade. Nesse caso não existe custos de manter, mas custo máximo de pedir. Uma empresa poderia fazer um grande pedido. Nesse caso haveria custos mínimos de pedir mas custos máximos de manter. Os custos de manter e os custos de pedir estão inversamente relacionados - enquanto um sobe, o outro diminui. Os custos totais de estoque são iguais aos custos de manter mais os custos de pedir.

2.13 - Determinação do Lote de Compra (27 do racunho)

Para Ammer (1979), quanto maior o lote de compra, maior o investimento em estoque médio. Uma política de comprar em grandes quantidades também tem suas virtudes. Os preços unitários geralmente são menores, além disso, quanto maior o lote, menor o número de ordens a processar e menor quantidade de cargas a atender, o que reduz os custos.

A) Custo de Posse

Muitas companhias estimam que custa de 20 a 25% por ano, manter os estoques, isto é, cada milhão de dólares em estoque custa de 200 mil a 250 mil dólares por ano de manutenção. Existem três componentes principais de custo de posse: armazenagem, obsolescência e custo de capital.

1) custo de armazenagem: Este é o custo mais óbvio da manutenção de um estoque. Inclui o aluguel de espaço para armazenagem, salários do pessoal, despesas de armazenagem, taxas, etc. os custos de armazenagem variam largamente, conforme o tipo de material estocado, o tipo de dependências usadas, etc. Em geral perfazem pelo menos 5% do valor do material estocado, por ano.

2) obsolescência: Quando não há estoques, não há obsolescência, porém quando muitos itens são estocados, é inevitável que alguns não sejam usados, desapareçam ou se estraguem. A regra geral é: nunca manter estoques para os quais não exista necessidade imediata. desfazem-se de materiais mesmo quando deles há uma necessidade futura definitiva. Se os estoques forem mantidos por muito tempo, os custos acumulados de manutenção excederão seu valor.

Apesar de ser inevitável uma certa dose de obsolescência, ela não pode ser prevista (ou seria evitada simplesmente não investindo em estoques). Assim, uma parte do custo de posse é margem ou "*prêmio de seguro*" que cobre perdas por obsolescência. Tal parcela naturalmente varia muito, porém poucas empresas conseguem mantê-la abaixo de 1% do valor do estoque, por ano.

3) custo de capital: Os estoques "amarram" o ativo mais versátil da companhia: caixa. Cada negócio tem disponível uma quantidade limitada de capital dos proprietários e credores e procura usá-lo tão eficientemente quanto possível à fim de obter maiores lucros. Um indicador que mostra quão eficientemente o capital está sendo usado é o giro de estoque: a razão entre vendas e estoque..

4) Conhecer o conceito de "*custo de oportunidade*" é uma das melhores maneiras de se estimar o custo do dinheiro empregado em estoques, pois assim pode-se presumir que o capital custa o que se lucraria, caso fosse investido em alternativas mais vantajosas. O mínimo custo de oportunidade é de 4 a 6%, que é o retorno para investimentos em ações a curto prazo ou para reduções nos débitos da companhia. O máximo pode ser muito maior até 50%, ou mais, se a empresa estiver pressionada por necessidade de dinheiro e tiver muitas oportunidades de emprego lucrativo do capital.

B) Custo de Aquisição

Apesar do desejo de usar eficientemente o capital e de minimizar os custos de armazenagem e de obsolescência, muitas empresas deliberadamente mantêm estoques muito maiores do que o necessário, a fim de protegerem-se de depressões. Agem assim para reduzir seu custo de aquisição, uma vez que ordenando e comprando grandes quantidades reduzem tanto o custo do pedido e da preparação quanto o custo de compra.

1) custo de compra: Quando uma empresa compra grandes quantidades em geral paga preços unitário menores. O custo de compra é insignificante apenas em compras de alto valor; na compra de muitos itens pequenos, o custo pode ser substancialmente maior do que o valor dos itens.

2) custo de preparação e de pedido: Cada lote fabricado pode requerer uma preparação separada. Pára-se o equipamento de produção fazendo-se os ajustes necessários a fim de aprontar o equipamento para o próximo lote. Existem custos associados a cada compra-salários e custos indiretos do Departamento de Compras: expedição, recepção e pagamento pelo material; transporte *entre* e *dentro* de fábrica, embalagens, etc.

3 - POSICIONANDO O PROBLEMA

O quadro econômico que se instalou no Brasil, teve seu início a partir da década de 90 e encontrou um verdadeiro caos, dentro de uma parte do parque industrial brasileiro.

Saindo de uma fase de assistencialismo estatal, com uma política industrial protecionista, amparada ainda pelos ganhos financeiros fáceis no "*over night*", que escondiam os erros e prejuízos, e onde não se tinha claramente definidas as responsabilidades de cada executivo em um projeto, passando então para um ambiente de competitividade, veio tudo isto trazer para as organizações empresariais de um modo geral, a obrigação de repensar seus métodos e sua forma de gestão.

Agora preocupadas com uma concorrência mais competente, passaram a considerar variáveis internas com a obrigatoriedade de evitar a orgia dos gastos, falta de controle de custos e análise dos desperdícios, e ainda com as variáveis externas para uma visão de maior aproximação dos interesses e de condições impostas pelo mercado.

Segundo Robles (1994), página 16: *“a nova forma de competição global exige que as empresas estejam comprometidas com o contínuo e completo aperfeiçoamento de seus produtos processos e colaboradores”*.

As empresas brasileiras, conforme especialistas, ainda estão, neste final de década pagando um preço muito alto pela dificuldade de operacionalização de ganhos de custos, agregados no produto tangível entregue ao mercado.

Para Carvalho e Santos (1998), página 12, o Brasil chegou já muito tarde a uma conclusão antiga e conhecida de que “não há almoço grátis”. Para os autores, *“a estabilização da moeda, sonho de gerações, continuou firme em seu propósito de debelar o mais injusto dos impostos : o imposto inflacionário. No entanto, décadas de acumulação de problemas no gerenciamento do Estado brasileiro trouxeram à luz, de maneira inequívoca, o custo desse ajuste.*

Em uma investigação mais apurada dos resultados da pesquisa, viemos a constatar dentro da amostra considerada, que o compromisso com os custos está desviado dos seus propósitos imediatos e de maior enriquecimento para a decisão. Como dizem Allora e Gantzel(1996), página 26 : *“as informações de custos continuam sendo utilizadas para o cálculo da rentabilidade dos produtos, implicando portanto nas decisões sobre sua manutenção ou não no mercado”*.

O alerta bem atualizado de Carvalho e Santos(1998), página 15, *“nada menos que 106 entre as maiores empresas brasileiras tiveram prejuízos, no ano passado”*, retrata um momento crucial da economia brasileira, pois mostra uma queda de lucros e um maior número de empresas apresentando prejuízos e sem o conseqüente investimento em processos gestores de melhoria administrativa.

Os citados autores concluem dizendo: *“Esse é o melhor indicador numérico para a afirmativa de que o sonho atual do Brasil Empresarial é sair da estabilização e entrar na estabilidade: é nesta última que ocorre o desenvolvimento econômico, e é com ele que as empresas investem e criam emprego e renda”*.

Considerando que nos orçamentos empresariais, notadamente nas peças orçamentárias de cunho estratégico, nas análises de novos mercados, realização de negócios com enorme cunho de avaliação de preços, trazem um importante peso na necessidade de informação atualizada do componente custo, chega a ser preocupante a indiferença de executivos no emprego de metodologia que permitam: avaliarem, apurarem, apropriarem, controlarem e adequarem os seus diversos elementos que compõem os seus custos totais. Daí, a colaboração que procura emprestar o presente estudo, como subsídio à esta necessária e urgente mudança cultural.

3.1 Método Utilizado

Para realizar a primeira parte do trabalho, foi utilizada a seguinte estrutura: O método para levantar as informações básicas do estudo foi o de pesquisa exploratória. Na primeira fase uma Pesquisa Bibliográfica, com vistas a atender ao objeto do presente estudo, verificando os

fundamentos teóricos sobre o assunto. Na segunda fase uma Pesquisa de Campo constituída de duas etapas, sendo uma Exploratória e a outra Quantitativa.

3.1.1 Pesquisa Exploratória

A Pesquisa exploratória foi realizada por um grupo de 05 investigadores, com supervisão, em 08 empresas da região metropolitana do Recife, mas representativa do perfil da população todas escolhidas por conveniência, levando em conta facilidade de acesso, facilidade de contato e conhecimento prévio da possibilidade de aceitação da colaboração por parte do respondente. A preocupação maior na escolha foi a de incluir empresas cujo tamanho, perfil e composição ofereciam o conhecimento prévio da existência de setores organizados de compra, administração de material e suprimentos. Nessa fase procurou-se montar uma relação dos itens a serem considerados pelos setores, na avaliação de usos de técnicas para conhecimento dos custos de aquisição e posse de materiais.

3.1.2 - Pesquisa Quantitativa

Formulados os itens que deveriam ser analisados, derivados dos procedimentos da Pesquisa Exploratória, tornou-se possível montar o instrumento para a coleta de dados junto à amostra. Esta foi constituída a partir do cadastro de empresas localizadas na área da Sudene, publicação do Balanço Anual da Gazeta Mercantil 94/95, relação das empresas constantes na edição 96 das Maiores e Melhores da Revista Exame, bem como lista de empresas da Federação das Indústrias de Pernambuco e listas de outros estados. Os questionários foram remetidos por Correio, sendo 320 questionários, devolvidos 200 e abandonados 02 em virtude de inadequação ao perfil da amostra. Dos 198 aproveitados (61,87), temos a seguinte distribuição de empresas por porte: 39,35% consideradas grandes empresas, 23,57% consideradas empresas médias; 37,08% consideradas pequenas. Na amostra não houve participação de micro empresas. O critério de enquadramento por tamanho foi feito após a devolução do instrumento de coleta, levando-se em conta o resultado por faturamento, na seguinte classificação: Grupo das Grandes: as empresas com faturamento acima de 100 milhões de dólares; Grupo chamado Médias: as empresas com faturamento entre 1 a 99 milhões de dólares; e no Grupo denominado Pequenas: as empresas com vendas abaixo de 990 mil dólares. No Grupo considerado de Grandes aparecem 43 empresas classificadas no “ranking” das 500 maiores empresas da relação anual de Melhores e Maiores da Revista Exame, edição julho de 98.

4 - RESULTADO

Na análise das respostas foi possível encontrar a seguinte representatividade; 82% das empresas tem faturamento anual entre 1 milhão e 500 milhões de dólares. No tópico referente a forma de administração, 29,5% das participantes são administradas pelo sistema familiar, enquanto 70,5% tem administração profissional. Outro dado interessante para o nosso estudo é quanto ao grau de escolaridade dos executivos que decidem sobre os investimentos em materiais, onde encontramos 33,4% com cursos de pós- graduação e 57% com 3º grau completo. Quando perguntado sobre o conhecimento de técnicas para análise de

custos de materiais, o índice de respostas corrobora a ascendência dos profissionais com formação acadêmica, pois 90% dos entrevistados asseveraram conhecer as ferramentas. Quanto ao uso efetivo das técnicas é outra a posição. Apenas 42% dizem utilizar alguma técnica científica, enquanto a maioria diz conseguir custos baixos na compra pelo aproveitamento de oportunidades sem levarem em conta os custos de pedir e quantidades adquiridas. No perfil das empresas respondentes ficamos sabendo que quanto à origem do controle acionário compareceram 35 empresas estrangeiras sendo : 15 americanas, 4 alemãs, 2 inglesas; e com uma participação, empresas de origem francesa, luxemburguense, italiana, bermudense japonesa e sueca. A amostra contou ainda com 163 empresas brasileiras.

5. CONCLUSÃO

A maioria das técnicas para analisar quantitativamente os lotes e os estoques de segurança existem há cerca de 50 anos. Mas só a partir da década de 80 quando foi mais difundido o uso de computadores na administração de materiais, foram aplicadas em maior escala. Recentemente, em 1966, uma pesquisa feita por Factory mostrou que apenas cerca de metade das companhias fabris participantes usava o controle ABC e fórmulas de lote econômico. Apenas 10% aplicavam a teoria de probabilidades à determinação de estoque de segurança, e menores percentagens aplicavam várias outras técnicas quantitativas, discutidas neste capítulo. Na maioria dos casos, as razões para não usá-las não eram válidas: ignorância, resistência a mudanças, etc. Relativamente poucos homens foram treinados nas modernas técnicas de administração de materiais. Sem dúvida, essas técnicas são mais amplamente adotadas quando há um número suficiente de pessoas treinadas para atender à demanda. Contudo não se pode negar que algumas empresas conhecem as técnicas discutidas neste capítulo mas restringem o emprego de algumas, por acharem que suas vantagens são superadas pelo custo ou por outras desvantagens. As organizações sem finalidade de lucro não se interessam por usá-las, não só por indiferença e ignorância, mas também pelo fato de a administração racional de estoques exigir custo de capital. Tal fato não é problema para organizações lucrativas, porém pode ser para as que não visam ao lucro.

Uma análise detalhada da pesquisa mostrou resultados os quais cruzados apresentam os seguintes aspectos: a maior parte dos respondentes com autonomia para decidirem sobre os investimentos realizados em materiais, provém de formação acadêmica tendo portanto conhecimento de técnicas de controle e de apropriação de custos. A administração profissional já se instalou na maioria das empresas ou seja 57% dos administradores não ligados por grau de parentesco às famílias controladoras. Um percentual razoável de empresas 38% dizem utilizar a ferramenta conhecida por LEC Lote Econômico de Compras, junto com outros métodos; 29% dizem utilizar o método *JIT just in time, fazendo o menor uso possível de armazenamento de estoques*. A maioria surpreendente 72%, é a que declara utilizar o poder de barganha nas negociações e o aproveitamento de oportunidades junto ao fornecedor. Um percentual em torno de 5% diz não utilizar método nenhum de forma científica. O maior percentual de respostas para o uso de técnicas foi nas empresas que estão concentradas na maioria entre grandes e médias que acumulam um total de aproximadamente 63% das empresas pesquisadas e que concentram o maior número de empresas administradas profissionalmente. No geral essas empresas é que apresentam maior segurança no uso de ferramentas para aferição de custos de materiais. Uma

conclusão assustadora é que mesmo sendo administrada por respondentes com 3º grau completo ou pós graduação, menos de 50% das empresas do universo pesquisado concordam que estão utilizando ferramentas de cunho científico. Considerando boa parte dos profissionais egressos de cursos que tenham a disciplina de Custos e de Materiais e, verificando o pouco aproveitamento desses conhecimentos é de se supor que as técnicas básicas não estão sendo ensinadas, ou estão sendo pouco enfatizadas, ou os profissionais não têm autonomia para decidir sobre os métodos.

E aí se apresenta um campo de grande fertilidade para ser trabalhado.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLORA, Valério. Revolução nos Custos: Os Métodos ABC e UP, Ba 2^a. ed. CQ, 1996
- ALOE e VALLE, Contabilidade Industrial, 4^a.ed. SP, Atlas, 1974.
- AMMER, Dean S., Administração de Material Rj, LTC, 1979.
- BUFFA, Ellwood, Administração da Produção, SP, LTC ,1977
- CARVALHO e SANTOS, Revista Exame “Melhores e Maiores”, Julho, SP Abril, 1998
- COBERTT, Thomas N, Contabilidade de Ganhos, SP, Nobel, 1997
- FEA/USP - Equipe de Professores, Contabilidade Introdutória, SP, Atlas, 1995
- FERNANDES, José, Administração de Material, RJ, LTC, 1984
- FRANCO, Hilário, Contabilidade Comercial, 12^a. ed, SP, Atlas, 1988
- HARTING, Hamish, Administração da Produção, SP, Atlas, 1981
- JOHSON e KAPLAN, A Relevância da Contabilidade de Custos, RJ, Campus, 1996
- LEONE, Sebastião G. Custos : Um Enfoque Administrativo, RJ, FGV, 1972
- MARQUES, José A, Revista de Administração de Empresas, vol.34. no. 06,nov/dez 1994
- MARTINS, Eliseu, Contabilidade de Custos, 5^a. ed. SP, Atlas, 1996.
- MARTINS e LAUGENI, Administração de Produção, SP, Saraiva, 1998
- MATZ, Adolph et all, Contabilidade de Custos, SP,Atlas, 1974
- MESSIAS, Sérgio B, Manual de Administração de Materiais,SP, Atlas, 1978
- MONKS, Joseph G. Administração da Produção, SP, McGraw -Hill, 1987
- MONTANA e CHARNOV, Administração, SP, Saraiva, 1998
- ROBLES, Antonio. Custos de Qualidade : uma estratégia para a competição global,
2^a.ed. Atlas, 1996
- SAN VICENTE, Antônio Zoratto, Administração Financeira, SP, Atlas, 1988

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO

Grupos de questões colocadas para a investigação junto às empresas participantes:

1. Tipo de constituição da empresa
2. País de origem do controle acionário
3. Setor de atuação
4. Vendas anuais (Faturamento)
5. Patrimônio Líquido
6. Forma de Administração (Familiar ou Profissional)
7. Escolaridade do Executivo responsável pelo Setor
8. Cargo ou Função do Executivo responsável pelo Setor
9. A hierarquização entre os setores de Suprimento de materiais
10. Ligação da Administração de Material com Financeira
11. Ligação da Administração de Material com Produção
12. O que é levado em conta no Pedido de Material
13. Conhecimento de ferramenta e técnicas de medição de custos
14. Técnica utilizada para cálculo de custo
15. Avaliação de Fornecedores