

GESTÃO INTEGRADA DE CUSTOS DA QUALIDADE

José Mário Chaves
Universidade Federal da Paraíba
Av. Visconde de Suassuna, 874/301
50050-900 - Recife - PE
F. (081) 421.1254

RESUMO

Não é novidade de que estamos ingressando no século XXI enfrentando um razoável cipoal de conceitos administrativos revisados, reestudados e apresentados com uma nova ótica, devido principalmente ao ambiente contingencial e das mudanças verificadas nos círculos empresariais que procuram novos métodos, sistemas e procedimentos atualizados, com a cultura da instituição inserida nos desafios e exigências de um mercado indelevelmente marcado pela competitividade, concorrência mais acirrada e competente diante da maior preparação dos consumidores, clientes ou usuários.

Hoje com uma visão e posicionamento assumido pelas empresas de entregar junto com o produto, o máximo de satisfação aos desejos e necessidades dos consumidores atuais e potenciais, aumentou o desdobramento das preocupações com o nível de qualidade em todas as fases e não somente ao nível do processo de produção.

O DUTO DA QUALIDADE

Para competir efetivamente no mercado e conseguir um sucesso total da qualidade é necessário acompanhar passo a passo a cada item, cada etapa, cada e toda atividade no processo empresarial.

A qualidade tem custos em toda a sua formação e desdobramento.

Para poder obter resultados compensadores em termos de níveis qualitativos e ainda assim realizar seu potencial de lucro, apresentando coeficientes positivos a empresa tem de enfatizar um controle e acompanhamento constante em suas operações globais ao invés de apenas uma função.

A essa permanente avaliação e auditagem contínua podemos dar o nome que escolhemos como mais representativo: VIGILÂNCIA.

Podemos verificar essa assertiva no que denominamos O DUTO DA QUALIDADE inserindo no mundo endógeno da empresa.

Temos estabelecido o sistema empresarial, considerado desde o início das atividades ou até antes da empresa existir. Consideremos como exemplo uma empresa que está sendo implantada. Até atingir seu objetivo principal e o dos acionistas, que é o lucro, a empresa terá que estabelecer o seu sistema composto de cinco elementos: insumos, processamento, produtos, objetivos e retroinformação.

Na fase inicial mesmo ainda antes de a empresa cuidar das suas instalações já devemos nos preocupar com o diligenciamento dos custos na tarefa que é por sinal

extremamente difícil de decisão de local. O custo no seu sentido mais amplo se refere já a marketing, a facilidade de aquisição de mão-de-obra, suprimento de água e a disposição de resíduos, os custos de transporte, o ambiente que poderá influir decisivamente na produção e no empenho dos trabalhadores. Também chamam a atenção a facilidade de aquisição de matéria-prima e custos que derivam da falta de infra estrutura, como necessidade de aterro e energia elétrica dentro das especificações necessárias para a nova empresa.

Como podemos verificar neste contexto, os insumos para a obtenção de um produto com um nível de qualidade esperado incluem a preocupação com o custo dos recursos tangíveis ou seja: capital, máquinas, matéria-prima e mão-de-obra, bem como os fatores intangíveis de tecnologia apropriada e atual, informação atualizada e de credibilidade, evitar o desperdício de tempo e de esforços desnecessários.

Como aprofundamento da necessidade de vigilância vamos considerar o sistema empresarial que estamos exemplificando como um duto por onde podemos imaginar, fluem os insumos que resultarão em produtos. No exercício de figuração podemos visualizar o duto da qualidade total como dotado de uma série de válvulas que podem controlar os custos de cada insumo utilizado através de cada função definida - temos a primeira válvula orientadora de Marketing, Pesquisa & Desenvolvimento, Financiamento do Investimento, Recursos Humanos, Suprimento, Produção, Controle Financeiro e Marketing. Antecipando-nos à pergunta: Porque Marketing aparece duas vezes? É simples. Primeiramente, o Marketing procura assegurar satisfação no comportamento de troca da sociedade. Faz-se portanto, necessário e conveniente que antes de produzir, procure-se conhecer os desejos e necessidades dos consumidores atuais e potenciais. É preciso um entendimento bastante apropriado do nível de qualidade que o mercado, ou seu nicho ou segmento de mercado requer. O conceito de Marketing é que orienta todas as demais atividades na busca da qualidade total. Os custos de Marketing são exatamente os mais importantes na fase inicial pois os testes de mercado, testes do produto, o próprio desenvolvimento do produto, estudo do "design" e produção experimental tem os maiores custos pois é a fase em que só tem despesas e o investimento é muito alto.

A segunda inclusão do Marketing é óbvia de vez que essa segunda válvula do Marketing faz o check list da qualidade que vai ser entregue ao mercado e que pode trazer custos desnecessários no composto promocional em termos de propaganda, custos de promoção e vendas. O maior ou menor grau de vigilância do fluxo da qualidade vai definir o maior ou menor volume de queixas, devoluções, trocas e assistência técnica, custos que trazem no seu bojo além do valor monetário um outro custo incalculável e de difícil recuperação que é a imagem da empresa.

Assim, queremos mostrar que além dos custos de produção propriamente dito também se faz necessário o acompanhamento passo a passo dos custos nas outras funções. Neste trabalho deixaremos de lado os aspectos dos desperdícios da produção, não por acharmos desinteressante, mas por já haver literatura abundante quanto ao assunto, mostrando com eficiência a importância da inspeção, os cuidados com a conformação e os refugos. Não obstante esta observação, na seqüência da apreciação dos custos que devem preocupar cada função representada por cada válvula deveremos abordar alguns tópicos que servirão de exemplo na função produção.

Separar imediatamente as peças mortas ou retrabalho evitando gastos desnecessários provenientes de operações sendo executadas em peças mortas. Peças "falecidas" somente estarão seguindo o fluxo normal para encarecer o custo das peças

boas. Uma peça morta separada pelo próprio operador pode ter um custo hipotético de aproximadamente R\$ 5,00. A mesma peça morta separada da inspeção final poderá custar até R\$ 100,00 ou mais.

Na produção podemos detectar ainda as seguintes fontes de custos:

1) Máquina : Fundações(fixação da máquina no solo), Isolamento contra vibrações estranhas à máquina, jogo ou folga nos elementos da máquina, rigidez dos elementos de construção , influência das vibrações internas da máquina, fixação inadequada da peça ou ferramenta, influência da temperatura, retirada de aparas ou cavacos, manutenção da máquina, afiação das ferramentas .

Todos esses fatores exercem influência significativa no desvio-padrão do processo.

2) Matéria-prima : Diferenças de propriedade físicas ou químicas, falta de uniformidade dimensional, material das ferramentas, diferenças de “corridas” de material. Importante manter uma certa uniformidade no material tanto da peça como da ferramenta, para evitar variações nocivas ao processo e conseqüente aumento de custos.

3) Método de Trabalho: Planejamento do trabalho, seqüência de operações, especificações, lubrificantes e fluidos de resfriamento.

Esses fatores tão importantes dependem de um trabalho de planejamento bem feito, que deve utilizar os conhecimentos básicos de estatísticas na verificação dos processos mais adequados para um determinado produto.

4) Mão-de-Obra : Treinamento , consciência de responsabilidade do trabalho, grau de instrução, cansaço, fadiga, Condições inseguras de trabalho, falta de zelo ou atenção (ocasional ou proposital), nervosismo, etc.

O supervisor pode contribuir para a estabilidade dos processos, treinando, motivando e conscientizando seu pessoal a respeito da responsabilidade que cada um tem com relação à qualidade e aos custos.

O homem não é o principal responsável pelas causas do erro. A máquina, o material e o método são responsáveis por 75% das causas.

O PAPEL DA INSPEÇÃO

A inspeção nada mais é do que um dos departamentos, que realiza a maior parte dos trabalhos de controle de qualidade, ficando a seu cargo as tarefas de mensuração propriamente ditas, de peças, padrões, matéria-prima, etc.

A DÚVIDA ENTRE CONTROLE 100% OU POR AMOSTRAGEM

Tal dúvida se origina no fato de o controle por amostragem não dar a certeza absoluta à qualidade do produto. Deve-se ressaltar, entretanto, que também a inspeção 100% não vai assegurar em absoluto essa qualidade.

Os custos na inspeção dependem de: cansaço do inspetor, interrupções para necessidade pessoais, distrações, estado de espírito do inspetor, monotonia do trabalho, causadora da falta de atenção, sonolência, etc.

CUSTOS CARACTERÍSTICOS DE QUALIDADE

Chama-se custos característicos de qualidade ou simplesmente características a todos os requisitos necessários ao bom funcionamento do conjunto.

São eles, dependendo do caso: Propriedade física do material (dureza, tração, torção, etc.), a propriedade química do material (composição química), a propriedade metalográfica do material (textura), a temperatura, a pressão, as dimensões, etc.

CUSTOS NAS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E PRODUTOS COMPONENTES

Define todos os elementos essenciais para aceitação de materiais componentes.

Destina-se a inspeção de recebimento e nela estão contidos os custos seguintes: o tipo e a unidade do material, a identificação dos lotes, os característicos do material, o plano de inspeção, os métodos de ensaios, a embalagem, a identificação, o manuseio e o armazenamento.

DOS CUSTOS PREJUÍZOS DECORRENTES DA MÁ QUALIDADE

- Custo da matéria-prima;
- Custo operacional : o valor do produto aumenta em proporção do número de operações já realizadas;
- Custo elevado da inspeção 100%;
- Custo elevado de retrabalho quando a peça ainda pode ser aproveitada;
- Custo elevado da reprogramação, horas extras, despesas administrativas, etc.;
- Custo elevado do refugo encontrado no final da linha;
- Prejuízo total causado ao nome da firma no mercado consumidor.

CUSTOS NO LANÇAMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Os novos produtos podem ser categorizados em três grupos: inovações reais, reposições adaptáveis e produtos imitativos.

Inovações reais são produtos únicos para os quais existe uma verdadeira necessidade, mas não há substitutos satisfatórios.

As reposições adaptáveis também caem na categoria de novo produto. Um dos exemplos é a caneta esferográfica, que substitui a caneta-tinteiro que antes havia substituído a pena e o tinteiro.

Os produtos imitativos que são novos para a empresa mas não para o mercado. O computador IBM é produto imitativo, já que o primeiro computador foi desenvolvido pela Univac.

Poderia parecer que o desenvolvimento de novos produtos de sucesso é uma matéria simples. Mas até com planejamento cuidadoso novos produtos podem facilmente terminar em fracasso. E os produtos que são produzidos para satisfazer algum capricho ou fantasia de um executivo têm alta probabilidade de falharem. O conceito de qualidade nos diz para que o enfoque seja nos consumidores; os novos produtos não constituem exceção. Desejável é desenvolver novos produtos em base de raciocínio sólido e lógico. A adição de um novo produto a uma linha existente - chamada de diversificação - não é uma questão simples, precisa ser cuidadosamente avaliada por uma empresa, pois traz custos de vários níveis e nas diversas fases desde o desenvolvimento até a transação.

CONTROLE DE QUALIDADE OU INSPEÇÃO? EIS A QUESTÃO

O Controle de Qualidade é um sistema dinâmico e complexo que abrange direta ou indiretamente todos os setores de uma empresa, em um esforço comum e cooperativo, tendo em vista estabelecer, melhorar e assegurar a qualidade da produção em níveis econômicos.

O importante em controle de qualidade é que não se constata apenas os defeitos, mas pesquisa-se, analisa-se e combate-se até total erradicação.

Custos no controle de qualidade abrange quatro tarefas relacionadas entre si:

- 1 . começa antes de iniciar a produção , quando se estuda o projeto do produto;
- 2 . em seguida, vem a verificação na recepção, da matéria-prima utilizada na produção;

ATIVIDADES DE CONTROLE DE QUALIDADE ATÉ A GARANTIA

Na verdade, o acompanhamento dos custos no controle de qualidade tem uma atividade tão ampla que começa mesmo antes de se iniciar o produto. Na pesquisa de mercado temos custos para saber a opinião pública sobre sua aceitação. No estudo do projeto, o custo dessa opinião é transformado em especificações e tolerâncias, afim de ser localizada a faixa de qualidade econômica adotada para o projeto. No controle do material recebido, as especificações e tolerâncias são complementadas pelas normas e métodos de controle, para obter informações sobre a qualidade não só de uma peça, mas de um conjunto delas (lote).

A qualidade econômica envolve CUSTO. Todos os setores ligados direta ou indiretamente à produção são responsáveis pelo controle da qualidade econômica, pois de uma forma ou de outra, podem influenciar negativamente nos custos.

Se a pretensão fosse melhorar apenas o **grau de exatidão** ou **perfeição**, bastaria movimentar recursos materiais tais como : máquinas novas, novos métodos, melhor matéria-prima, novos aparelhos de medição, etc.

CUSTOS, PROBLEMAS E SOLUÇÕES DA DISTRIBUIÇÃO

Por que necessitamos de tantas espécies de intermediários? O que é que fazem para justificar sua existência?

Existem os intermediários porque a mercadização de produtos apresenta alguns problemas reais. Primeiro, há a questão da distância geográfica a ser resolvida - a separação física que existe entre quem compra e quem vende. Segundo, já notamos que os produtos precisam estar no lugar apropriado para que possam estimular a troca. Os intermediários resolvem este problema distribuindo produtos de um modo que lhes dá utilidade de tempo e de lugar. Mas o processo de combinar produto e mercado é ainda mais complicado pela variável distância, porque os consumidores em diferentes localizações desejam coisas diferentes. Este é o "x" do problema de sortimento - reunir o sortimento correto de produtos que atendem aos desejos singulares e diferentes dos mercados a serem servidos.

Número menor de transações. Sortir é econômico por sua própria natureza. Já que os intermediários executam as tarefas de concentração e dispersão, há necessidade de um número menor de transações para distribuir os produtos . É menos caro embarcar grandes quantidades do que movimentar pequenas porções.

Enfoque total reduzido. Dentro de um sistema de distribuição, os produtos precisam ser armazenados para que possam estar em disponibilidade quando o mercado necessita deles. Quando os intermediários são parte do sistema global de distribuição, na realidade há um estoque total menor.

Venda. Muitos fabricantes são pequenas empresas com recursos financeiros limitados, e por isso não podem fazer todos os contatos necessários com seu mercado . O custo de vender é o custo de fazer um contato, e cada contato é caro. Com intermediário no sistema de distribuição, fica reduzido o número de contatos necessários para alcançar um conjunto de consumidores finais.

Transporte. Além de outros serviços, os intermediários proporcionam um meio de movimentar os produtos entre pontos geográficos . A entrega dos produtos pelos atacadistas permitem que os varejistas detenham menores estoques do que do contrário poderiam. Muitos varejistas também fazem serviço de entrega, o que estimula a troca com os consumidores finais.

Armazenamento. Para garantir utilidade de tempo e de lugar, os intermediários precisam armazenar os produtos e provê-los quando são desejados . Armazenamento é um aspecto importante de servir o mercado.

Financiamento. Alguns intermediários ajudam seus clientes oferecendo-lhes crédito. Varejistas muitas vezes são pequenas empresas com menos recursos financeiros que os atacadistas. Visando a oferecer os produtos necessários no mercado final, os atacadistas proporcionam opções liberais de crédito a seus clientes.

Responsabilidade de risco. A maioria dos intermediários detém a posse dos produtos que vendem. Assumem o risco de não vender os produtos e o fabricante não tem responsabilidade legal por eles. Se o produto se deteriorar ou se sair foras da moda, ou ficar obsoleto por qualquer outra razão, o prejuízo é do intermediário.

Serviços de gerência. Os intermediários também proporcionam assistência gerencial a seus clientes. Os varejistas são menos habilitados que os atacadistas no que toca a técnicas contábeis, “displays” promocionais na loja, propaganda, treinamento de vendas e controle de estoque.

CUSTOS DA COMUNICAÇÃO EM MARKETING

Sem comunicação seriam feitas poucas trocas. Depois de um produto se encontra em disponibilidade, é preciso estabelecer comunicação com seu mercado.

Propaganda

A propaganda é o mais conhecido de todos os métodos de promoção. A propaganda é uma forma impessoal de comunicação, paga por um patrocinador identificado e é transmitida por mídia de massa - jornais, revistas, televisão, rádio, mala direta, veículos no trânsito e cartazes.

Em termos absolutos, a propaganda é cara. O patrocinador tem de pagar por esta forma de comunicação - e pagar caro.

Venda Pessoal

Venda pessoal é comunicação de pessoa para pessoa, em que o receptor proporciona retro-informação imediata para a fonte da mensagem através de palavras, gestos, expressões.

Este método limita-se a um receptor ou a um pequeno número de contatos pessoais. Uma outra desvantagem é que o custo de cada contato é muito mais elevado do que com propaganda.

Promoção de Vendas

A promoção de vendas é simplesmente um tipo especial de atividade promocional. Estas atividades incluem “displays” dentro da loja, amostras grátis, selos de troca, cupões, rebates, ofertas de restituição de dinheiro, prêmios e exposições. As promoções têm um custo alto e devem ser pagas.

Relações Públicas.

Relações Públicas (RP) é uma atividade promocional que visa a comunicar uma imagem favorável do produto ou empresa. Cada organização lida com muitos grupos importantes, os diversos públicos, como acionistas, governo, intermediários, a comunidade em geral, empregados, fornecedores, clientes e os mídia de notícias. Embora a atividade de Relações Públicas vá muito além das necessidades básicas de uma imagem favorável ajuda no trabalho de promover satisfação. É neste sentido que Relações Públicas é considerada como atividades mercadológica que demanda custo.

Publicidade

Uma atividade que quase sempre está incluída na função Relações Públicas. Refere-se à informação comunicada através de jornais, revistas, televisão ou rádio. Embora uma organização não pague para que esta informação seja publicada, as empresas poupam pouco esforço ou custo para que a estória chegue aos mídia. O pessoal de Relações Públicas envia notas para a imprensa, estória e fotografias que refletem um lado favorável da organização par os mídia.

A publicidade pode resultar em imagens negativas, bem como positivas. E assume um custo muito alto.

CUSTOS DE MARKETING

Em muitas situações mercadológicas os custos são a consideração principal na escolha de um instrumento promocional. A propaganda é o meio mais caro de promoção . Embora os dados sobre propaganda são difíceis de obter, os custos altos no caso, as menores empresas quase sempre não podem financiar este caro instrumento de promoção. Para fazerem o melhor uso de verbas limitadas, investirão seu orçamento promocional em propaganda dentro de uma pequena área geográfica, ainda que o produto tenha atração nacional.

Os custos de venda pessoal variam, dependendo do tipo de produto e do serviço pessoal exigido . Custos por contato é muito alto para esta forma de promoção. Vendedores exigem ordenado, despesas de transporte, alojamento e alimentação, mais outras despesas. Os custos adicionais incluem os incorridos para recrutamento, treinamento e pessoal de supervisão e gerência de vendas. Como percentagem das vendas, os custos das vendas pessoais podem ser bem altos. Um modo pelo qual as pequenas empresas fabris podem evitar o alto custo de manter uma força de vendas e usar agentes independentes, eliminando os custos de recrutar e treinar.

CONCLUSÃO : A qualidade total é representada e mensurada pela satisfação total do cliente, consumidor ou usuário produto final. Cada etapa, a correção da implantação da empresa deve ser acompanhada, controlando-se e averiguando as atividades desenvolvidas evitando-se desperdícios, utilização indevida e versação de recursos materiais, humanos e de tempo. A criatividade e a vigilância constante podem evitar desgaste físico, material e custos desnecessários.

Não é apenas em um dia, em um mês em um período. É um processo contínuo a GESTÃO INTEGRADA DOS CUSTOS DA QUALIDADE.

BIBLIOGRAFIA

- MACHLINE, Claude e outros. *Manual de Administração da Produção*. Editor da Fundação Getúlio Vargas - 1987 - RJ.
- SANVICENTE, Antônio Zoratto. *Administração Financeira*. Editora Atlas.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração, Teoria, Processo e Prática*. Editora McGraw-Hill - São Paulo.
- SIMCSIK, Tibor. *OMIS - Organização e Métodos*. Makron Books - São Paulo.
- COBRA, Marcos. *Administração de Marketing*. Editora Atlas - São Paulo.
- HAMMER, Michael. *Reengenharia, Revolucionando a Empresa*. Editora Campus - RJ.
- KOTLER, Philip. *Princípios de Marketing*. Preutice/Hall do Brasil.
- SCHEWE, D. Charles e SMITH, Reuben. *Marketing, Conceitos, Casos*. McGraw-Hill - São Paulo.