

A Utilização da TQM como Chave para Empresas de Sucesso: O Caso das Tintas Coral

Rita de Cássia Alves da Silva

Uilca Maria Cardoso dos Santos

Joaquim Osório Liberalquino Ferreira

Resumo:

Em um mercado de competição global, a busca por melhoramento contínuo influencia a tomada de decisões. Este aspecto salienta a necessidade do Custo da Qualidade nas empresas, que enfatiza a melhoria do desempenho das organizações no desenvolvimento de suas atividades. Os Custos da Qualidade, de um modo geral, são os custos que evitam a ocorrência de defeitos que não existiriam se as atividades fossem realizadas perfeitamente desde o início do processo, estes, sob a gerência da TQM - Total Quality Management - incidem positivamente na redução/eliminação de refugos, retrabalhos e desperdícios, sendo usados como uma ferramenta gerencial para verdadeiros ganhos de mercado e fidelização do cliente. Empresas que, como as Tintas Coral utilizaram a TQM como uma ferramenta gerencial, aprendem que a prevenção é a mais inteligente e econômica maneira de se eliminar retrabalhos e desperdícios, e que a Qualidade deve ser prioridade dos funcionários em todos os níveis e setores, visto que, diante da concorrência acirrada em que o mercado se encontra, só a plena satisfação do cliente poderá garantir a continuidade e o sucesso de qualquer empresa.

Palavras-chave:

Área temática: CUSTOS DA QUALIDADE

A UTILIZAÇÃO DA TQM COMO CHAVE PARA EMPRESAS DE SUCESSO: O CASO DAS TINTAS CORAL

Rita de Cássia Alves da Silva – Estudante de Graduação em Ciências Contábeis
Ulca Maria Cardoso dos Santos – Estudante de Graduação em Ciências Contábeis
Prof. Joaquim Osório Liberalquino Ferreira – Especialista em Administração Financeira
pela UPE, Especialista em Administração para o Desenvolvimento pela UFPE,
Mestrando em Educação pela UFPE.

Universidade Federal de Pernambuco
Av. dos Economistas, s/nº, Cidade Universitária - Recife – PE

R.Ernesto Nazareth, 340/101-Estância.
rita1977@bol.com.br
Aluna de Graduação

Área temática (13): CUSTOS DA QUALIDADE
Seção Especial para Estudantes de Graduação

A UTILIZAÇÃO DA TQM COMO CHAVE PARA EMPRESAS DE SUCESSO: O CASO DAS TINTAS CORAL

Área temática (13): CUSTOS DA QUALIDADE
Seção Especial para Estudantes de Graduação

RESUMO:

Em um mercado de competição global, a busca por melhoramento contínuo influencia a tomada de decisões. Este aspecto salienta a necessidade do Custo da Qualidade nas empresas, que enfatiza a melhoria do desempenho das organizações no desenvolvimento de suas atividades.

Os Custos da Qualidade, de um modo geral, são os custos que evitam a ocorrência de defeitos que não existiriam se as atividades fossem realizadas perfeitamente desde o início do processo, estes, sob a gerência da TQM - *Total Quality Management* - incidem positivamente na redução/eliminação de refugos, retrabalhos e desperdícios, sendo usados como uma ferramenta gerencial para verdadeiros ganhos de mercado e fidelização do cliente.

Empresas que, como as Tintas Coral utilizaram a TQM como uma ferramenta gerencial, aprendem que a prevenção é a mais inteligente e econômica maneira de se eliminar retrabalhos e desperdícios, e que a Qualidade deve ser prioridade dos funcionários em todos os níveis e setores, visto que, diante da concorrência acirrada em que o mercado se encontra, só a plena satisfação do cliente poderá garantir a continuidade e o sucesso de qualquer empresa.

1 – INTRODUÇÃO

A Qualidade é amplamente reconhecida agora como uma arma chave para a competição. Empresas como a American Express, Ford, General Eletric, Tintas Coral e Xerox dão à qualidade um lugar de destaque em sua estratégia global. Isso acontece principalmente porque o mercado consumidor se tornou extremamente exigente, procurando produtos e serviços de alta qualidade, com preços baixos.

As empresas que não se enquadrarem neste tipo de exigências não terão condições de sobreviver, pois perderão seu mercado, uma vez que a qualidade associada ao baixo preço passou a ser fundamental para a manutenção e ampliação do mercado consumidor.

O processo de gestão da qualidade necessita de ferramentas que possam gerar informações que auxiliem os administradores a introduzir melhorias nos procedimentos e processos, em todas as áreas da empresa.

No Modelo de Gestão de Custos Tradicional não existe o acompanhamento da satisfação do cliente. Enquanto no Modelo da TQM (Total Quality Management) há um acompanhamento sistemático da aceitação do cliente.

O Custo da Qualidade é visto como uma ferramenta de diagnóstico e de controle gerencial, e porque não dizer: a melhor forma de mensurar a qualidade numa empresa.

A experiência profissional negou a noção equivocada, que havia no passado, que o aperfeiçoamento da qualidade aumentaria sobremaneira os custos da empresa, reduzindo conseqüentemente os lucros.

Hoje em dia, com um bom sistema de custo da qualidade, já se pode provar que a melhoria da qualidade, ao contrário do que se pensava, aumenta a produtividade e diminui a quantidade de retrabalho, refugos e principalmente devoluções.

2 - O QUE É QUALIDADE?

Existem várias definições de qualidade, onde cada autor faz a sua definição e cada qual com um enfoque diferente.

FEIGENBAUM:

“Qualidade em produtos e serviços pode ser definida como a combinação de características de produtos e serviços referentes a marketing, engenharia, produção e manutenção, através das quais produtos e serviços em uso corresponderão à expectativa do cliente”.

JURAN:

“Qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam satisfação em relação ao produto; ainda acrescenta que qualidade é a ausência de falhas”.

ISHIKAWA:

“Não importa o quanto a qualidade é alta, se o produto está caro demais, ele não satisfará o consumidor. Em outras palavras, não se pode definir qualidade sem considerar o preço. Não pode haver controle de qualidade que ignore preço, lucro e controle de custos”.

A qualidade é um adjetivo que pode caracterizar uma empresa de forma negativa ou positiva. O conceito de qualidade é muito abrangente e visa classificar dentro de padrões o desempenho empresarial, sendo muitas vezes o principal responsável pelo sucesso ou insucesso das organizações.

Cada autor e cada empresa podem definir de maneira diferente a qualidade. O conceito de qualidade está ligado muitas vezes à cultura corporativa, ao comprometimento da alta gerência, ou até mesmo à quantia de recursos que a empresa possa investir para aumentar o nível da qualidade do produto.

Muito embora exista essa diversificação de definições da qualidade, percebe-se que em qualquer uma delas a preocupação principal está no cliente, visto que sem ele, as empresas encerrariam suas atividades.

A empresa que seguir perfeitamente a definição de qualidade poderá chegar a um outro conceito o da Gerência da Qualidade Total (TQM), que veremos mais adiante.

3 - PESQUISANDO A LITERATURA DOS CUSTOS DA QUALIDADE

3.1 - JOSEPH JURAN

Juran (juntamente com Armand Feigenbaum) foi um pioneiro da análise do custo da qualidade na década de 1950. Ele dividiu os custos da qualidade em quatro categorias: custos de prevenção, custos de avaliação, custos da falha interna e custos da falha externa. Este método de classificar os custos da qualidade ainda é amplamente usado hoje em dia.

Segundo Juran, os custos de controle (isto é, prevenção e avaliação) aumentam à medida que a qualidade aumenta, enquanto os custos da falha (interna e externa) diminuem quando a qualidade aumenta.

Para Juran, qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam satisfação em relação ao produto; ele relaciona a qualidade com a ausência de falhas e sugere que a meta de um programa de gerenciamento deve ser encontrar o nível adequado de qualidade (ou o número de defeitos) que minimize o custo total da qualidade.

3.2 - W. EDWARDS DEMING.

Deming talvez seja o mais conhecido acadêmico da gestão da qualidade. O dogma fundamental da visão de Deming sobre a qualidade é de que os custos da não-conformidade e a resultante perda de confiança do cliente são tão elevados que a avaliação dos custos da qualidade é desnecessária, sua filosofia está resumida em seus quatorze requisitos gerais para uma empresa cuja gerência planeja permanecer competitiva.

Ele julga que o foco na avaliação dos custos da qualidade e na busca dos níveis ótimos de defeitos é uma prova da falha em se entender o problema. O objetivo da visão de Deming é zero defeitos.

3.3 - PHILIP CROSBY

Como Deming, Crosby acredita que o custo da qualidade será minimizado por “fazer direito da primeira vez”. Ele acredita que a meta de qualquer operação deva ser zero defeitos.

Como Juran, Crosby admite a necessidade de se medir os custos da qualidade. Ele divide os custos da qualidade em dois componentes: o preço da conformidade e o preço da não-conformidade.

O preço da conformidade inclui todos os custos incorridos para fazer as coisas corretamente da primeira vez. O preço da não-conformidade inclui todos os custos de fazer as coisas erradamente, ou mais precisamente, o custo da correção.

Crosby não aceita a idéia de Juran de análise do custo da qualidade como uma ferramenta de controle gerencial. Como ferramenta, então para melhorar a qualidade Crosby propõe em vez disso uma “grade de maturidade da gestão da qualidade”, que acompanha o desenvolvimento do pensamento da qualidade, desde a incerteza passando pelo despertar, esclarecimento e sabedoria até a certeza. Os gerentes seniores alcançam a certeza quando começam a considerar a gestão da qualidade como uma parte essencial das operações da empresa.

Embora Crosby e Juran não concordem que o custo da qualidade seja visto como ferramenta gerencial, suas respectivas visões sobre os elementos do custo da qualidade podem ser conciliadas.

O preço da conformidade de Crosby inclui os custos de prevenção e de inspeção de Juran, e seu preço da não conformidade inclui os custos da falha interna e externa.

Além disso, embora Crosby rejeite a noção dos atuais sistemas de medição do custo da qualidade, ele acredita ser útil fazer uma análise do custo da qualidade depois que der início ao programa formal de gestão da qualidade para informar à empresa sobre como ela está na grade de maturidade.

3.4 - A ABORDAGEM JAPONESA

Antes de iniciarmos a Abordagem Japonesa, faz-se necessário informar que, de fato, o Movimento da Qualidade iniciou-se nos EUA com Shewhart na década de 20, porém foi o Japão que se tornou o líder em qualidade. Na Segunda Guerra Mundial, a indústria norte-americana chegou a utilizar o conceito do CEP (Controle Estatístico de Processo)- um modo de analisar os desvios medidos em materiais, peças e produtos fabricados, derivados do TQC-entretanto, logo perdeu o interesse nos anos 50.

Mas foram mesmo os japoneses, que incentivados por Deming, Juran, Taguchi, entre outros estudarem e aplicarem os conceitos de controle da qualidade total em suas indústrias, após a Segunda Guerra.

Então, já podemos perceber que a meta final da Abordagem Japonesa é a melhoria contínua da qualidade de vida rumo à perfeição.

O quadro abaixo apresenta o resumo das abordagens da qualidade:

ABORDAGENS	DEMING	JURAN	CROSBY	JAPONESA
Por que se preocupa com a qualidade	Posição competitiva	Lucros/qualidade de vida	Lucros	Qualidade de vida
Meta do programa	Melhorar a posição competitiva	Decréscimo do custo da qualidade (CQQ)	Diminuir os custos	Melhoria contínua
Qualidade de meta	Zero defeitos	Minimizar CQQ	Zero defeitos	Zero defeitos
Papel da alta gerência	Liderança, participação.	Liderança, participação.	Deve reforçar Zero defeitos	Rupturas e melhoria
Papel dos trabalhadores	Manutenção e melhoria	Moderado	Moderado	Manutenção e melhoria
Ênfase no Custo da Qualidade (COQ)	Nenhuma	Grande	Moderada	Pouca
Decisão	Otimizar a medição da qualidade (DMOQ – Direct measurement of quality) zero defeitos	Minimizar COQ	COQ para atenção da gerência; DMOQ para implementação do nível zero defeitos.	Otimizar DMOQ; zero defeitos.

4 – O QUE SÃO CUSTOS DA QUALIDADE?

Para chegarmos ao conceito do Custo da Qualidade, é necessário nos atermos à definição do Custo da Não Qualidade.

Custo da Não Qualidade ou Custo da Má Qualidade consiste naqueles custos que desapareceriam se nossos produtos e processos fossem perfeitos. Em outras palavras é o resumo do efeito de todas as deficiências através de uma única unidade de medida. Daí depreende-se que o custo da qualidade não é apenas o custo incorrido para se obter qualidade, nem o custo incorrido para funcionamento do departamento de qualidade, mas os custos incorridos na criação do controle da qualidade, na prevenção, na

avaliação e na correção do trabalho defeituoso; portanto, estão incluídos nos custos da qualidade também os gerados pela não-qualidade.

5 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS DA QUALIDADE

5.1 - DIRETOS

A. CUSTOS DE CONTROLE

São custos controláveis relativos à criação, planejamento, averiguação e análise, para que se obtenham níveis desejáveis de qualidade. Subdividem-se em:

- Custos de Prevenção:

São custos planejados, com o objetivo de garantir a conformidade com a qualidade no futuro:

- Elaboração do plano total de qualidade;
- Planejamentos dos produtos, controles de processo;
- Custos administrativos de prevenção;
- Avaliação da qualidade;
- Suporte técnico para vendedores, treinamentos;
- Custos das necessidades de marketing e exigências dos clientes;
- Auditoria da eficácia dos sistemas de qualidade;
- Avaliação da qualidade dos fornecedores e dos equipamentos.

- Custos de Avaliação:

São os custos que incorrem com a análise da conformidade aos requisitos da qualidade com relação aos produtos e às matérias-primas; são eles:

- Inspeção e testes dos materiais recebidos;
- Inspeção do desempenho dos produtos durante o processo de fabricação e no final do teste; verificando se estão de acordo com as exigências dos clientes;
- Auditoria de qualidade do produto;
- Materiais ou produtos consumidos em testes destrutivos;
- Calibração e manutenção dos equipamentos de avaliação;
- Avaliação de condições de conservação do estoque etc.

B. FALHAS DE CONTROLE

São custos resultantes das falhas. Podem ocorrer dentro da empresa ou no cliente:

- Custos das Falhas Internas:

São os custos ocasionados pelas falhas quando estão detectadas dentro da empresa, antes da transferência do produto ao cliente:

- Perda de material e trabalho resultante da rejeição de um produto por ter sido classificado como refugo ou sucata;
- Correção das unidades defeituosas, retrabalho;
- Custo do material utilizado na recuperação de peças defeituosas;
- Inspeção das unidades retrabalhadas e análise das falhas ocorridas;

- Horas extras para recuperação de atrasos;
- Custo financeiro do estoque adicional para suprir falhas;
- Perdas decorrentes de material fornecido com defeito;
- Tempo perdido devido à deficiência de projeto.

- Custos das Falhas Externas:

São os custos ocasionados pelas falhas, quando o produto apresenta problemas depois da transferência para o cliente; são eles:

- Atendimento de reclamações;
- Custos associados ao mau uso e substituição do produto devolvido;
- Reparos dos produtos devolvidos;
- Substituição dos produtos dentro do prazo de garantia;
- Atendimento a defeitos de fabricação etc.

5.2 – INDIRETOS

São custos difíceis de serem mensurados, porém têm um peso importante na determinação do custo total da qualidade. Devem ser estimados pela empresa para que o programa de implementação de melhoria da qualidade tenha níveis adequados.

A. Custos para o cliente

São custos com que o cliente arca por atrasos na entrega ou no atendimento, ou ainda por problemas de má qualidade do produto.

- Custos relativos a atrasos na entrega do produto;
- Custos que incorrem devido à parada dos equipamentos;
- Custos de reparos após a garantia;
- Gastos com horas porque as programações não foram obedecidas, etc.

B. Insatisfação do cliente

Este é um tipo de custo que existe ou não existe, pois o cliente está satisfeito, ou não está, não é possível estar “meio” satisfeito. Sendo assim, problemas como estes devem ser totalmente resolvidos, se incorrerem.

C. Custo da perda de reputação

Este custo é relativo à perda de reputação da empresa, pois o cliente insatisfeito transcende o produto e transfere sua insatisfação para a empresa.

A identificação destes custos deve ser feita de maneira criteriosa. É aconselhável a adoção de um manual de procedimentos com especificação detalhada dos custos que ocorrem na empresa e sua devida classificação, assim como o critério de alocação, para que os relatórios de custos da qualidade tenham consistência e uniformidade. Além do mais, é importante que se façam relatórios classificando os custos em suas devidas categorias, para que seja possível a comparação entre eles, entre um período e outro.

6 - CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL – Um prenúncio a TQM

Antes de adentrarmos no conceito de TQM devemos expor rapidamente o significado do Controle da Qualidade Total ou TQC.

Segundo Juran, o TQC é o processo utilizado pela mão-de-obra operacional como auxílio para atender aos objetivos do processo e do produto.

Este movimento, conforme dito anteriormente, iniciou-se nos Estados Unidos na década de 20, porém foi o Japão, após a Segunda Guerra, nas pessoas de Deming, Juran, e Taguchi que aplicando os conceitos de Controle da Qualidade Total, tornou-se o líder em qualidade.

No controle da Qualidade existem as seguintes etapas:

- a) Avaliação do desempenho operacional real;
- b) Comparação deste desempenho com os objetivos traçados; e
- c) Ação de acordo com a diferença.

No Controle da Qualidade Total a principal preocupação está na área operacional, ou seja, no produto em si e no processo produtivo. A visão de Qualidade, segundo a TQM é muito mais ampla; ela abrange todas as etapas do processo de produção, envolvendo toda e qualquer pessoa que trabalhe ou se relacione com a empresa.

7 - GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL (TQM)

O conceito de TQM – Gestão da Qualidade Total – começou a ser difundido apenas em meados dos anos 80 pelos norte-americanos. A TQM consiste em uma forma de gerenciar uma empresa sempre com a melhoria contínua da qualidade em tudo que é realizado, tendo como meta a satisfação máxima do cliente, ou seja, é o compromisso da gerência com a qualidade total.

Juran enumera as seguintes etapas da TQM:

- a) Estabelecimento de objetivos amplos para os negócios;
- b) Determinação das ações necessárias para a realização de tais objetivos;
- c) Delegação de responsabilidades, bem como fornecer recursos e treinamento a ser utilizados no cumprimento dessas ações; e
- d) Estabelecimento dos meios para avaliar o real desempenho dos objetivos traçados, como também, um processo de análise periódica deste desempenho.

De acordo com Scholtes, a filosofia da qualidade, baseada no TQM, consiste nos seis princípios básicos:

1. **Concentrar-se no cliente externo:** é necessário entender as necessidades do cliente, através do envolvimento os funcionários da empresa na elaboração, no desenvolvimento e no fornecimento de produtos que superem a expectativa do consumidor.

2. **Entender e administrar os sistemas:** antes de entender quais os problemas da qualidade e como resolve-los, saber como executar um bom trabalho e atender as necessidades dos clientes, é preciso que se compreendam os sistemas, visto que tudo é sistema e todos da empresa fazem parte dele.

3. **Entender e utilizar os dados:** para compreender os sistemas necessita-se entender as variações e suas causas, ou seja, tem que se pensar em termos estatísticos.

4. **Entender as pessoas:** as pessoas - funcionários e consumidores- não devem ser vistas como produtos a serem manipulados, mas vistos em sua profundidade.

5. **Saber melhorar:** o que importa não é mudar, mas melhorar.

6. **Ter direção e foco:** É preciso aprender como concentrar-se nas numerosas prioridades que existem numa empresa.

As empresas que trabalham com a TQM utilizam o sistema de “fazer certo da primeira vez”, ou seja, elas investem nos custos da qualidade como um todo, priorizando a fase de prevenção para eliminar a necessidade de correções do produto/serviço na fase de distribuição ao cliente.

A avaliação é feita permanentemente, envolvendo todos os departamentos, onde através de índices e resultados (alguns não financeiros) a empresa sempre esteja envolvida a oferecer o melhor para seus clientes e funcionários.

8 - GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL (TQM) X VISÃO TRADICIONAL DA QUALIDADE

As características da TQM podem ser melhor compreendidas quando compararmos às visões tradicionais sobre qualidade. Vejamos os principais aspectos:

8.1 - RESPONSABILIDADE PELA QUALIDADE

A abordagem tradicional exige um grande departamento de controle de qualidade para inspecionar a produção já que segundo esta abordagem, os problemas da qualidade começam nas operações.

Sob a TQM, a consideração principal é embutir a qualidade na produção ao invés de inspecionar a qualidade na produção. Os erros devem ser detectados e corrigidos na fonte. Os trabalhadores são seus próprios inspetores, a responsabilidade pela qualidade deve ser compartilhada por todos.

Em vez de inspecionar a qualidade na fase da produção, a equipe de controle da qualidade deve monitorar o processo e facilitar o aumento da capacidade de os trabalhadores fazerem as coisas corretamente desde o início.

8.2 - LIGAÇÕES COM OS FORNECEDORES

A visão tradicional argumenta que obter insumos de diversos fornecedores dará à empresa alavancagem de barganha. Os fornecedores podem lutar uns contra os outros e a resultante concorrência entre eles levará a insumos com preços mais baixos.

O problema é que se a empresa começa com insumos de qualidade inferior, pode sair muito mais caro, mesmo se o processo estiver sob controle. Por exemplo, em 1984, a Ford Motor Company suspendeu a produção dos modelos Tempo e do Topaz em quatro fábricas devido a uma peça defeituosa do motor comprada de um fornecedor externo. Com isso a Ford perdeu a oportunidade de fabricar 2.000 carros por dia depois de paralisada a produção.

Na visão TQM, comprar de um único fornecedor resulta em melhor qualidade por duas razões: (1) a empresa vê o fornecedor como parte integrante de suas operações e tem tempo e motivação para trabalhar com o fornecedor para melhorar a qualidade do processo; (2) o fornecedor, para quem o negócio da empresa é muito significativo, é motivado a produzir e enviar pequenos lotes com as especificações exatas e a trabalhar com o comprador para melhorar a qualidade do processo.

8.3 - O ESTÁGIO DO DESENVOLVIMENTO

As empresas que operam segundo a visão tradicional separam os projetistas do pessoal de operações. O resultado habitual desta abordagem freqüentemente são projetos sofisticados que são muito difíceis de serem implementados. É difícil criar um produto de modo confiável se ele foi projetado visando o desempenho (mais peças ou mais características), mas não foi projetado com considerações de facilidade de fabricação.

Segundo a TQM, a melhor maneira de garantir a qualidade é colocar os gerentes de operações e os projetistas intimamente envolvidos no desenvolvimento de novos produtos e serviços. Se os projetistas compreendem por completo o processo de

operações, é mais provável que criem projetos que não apenas tenham grande aceitação por parte do cliente, mas que também se adaptem à capacidade operacional da empresa.

8.4 - META DA QUALIDADE GLOBAL

O paradigma tradicional argumenta que os erros são inevitáveis e que é muito caro corrigir todos os defeitos. Em contraposição, a TQM assume a posição de que zero defeito deve ser a meta. A empresa deve analisar as causas de todos os erros e tomar medidas para eliminá-los.

A TQM assevera que o custo mais baixo é obtido no nível de defeito zero. Os defensores desta visão argumentam que mesmo que os erros sejam muitos, não sairá mais caro retificar o último erro em comparação com o primeiro. Por isso, o custo total mantém-se em declínio até que o último erro seja removido. Neste sentido, os defensores da TQM argumentam que a qualidade é sem custo.

9 – MENSURAÇÃO DA QUALIDADE

Este item tem como propósito abordar acerca das medições da qualidade e justificar sua importância nas empresas. As medidas de desempenho com base nas informações fornecidas pela contabilidade de custos não apresentam os melhoramentos vistos pelos clientes, nem o desempenho comparativo do processo, pois fornecem pouco suporte para a Gestão da Qualidade Total – TQM.

A medição da qualidade é de fundamental importância para identificação de oportunidades e comparação dos desempenhos entre diversas empresas e até mesmo entre os vários setores de uma mesma organização, influenciando na diminuição dos custos e desperdícios através do controle de refugos, retrabalhos e devoluções.

Algumas medições não financeiras são necessárias para o controle de processo e melhoria do desempenho.

Segundo Oakland:

“Tradicionalmente, as medidas utilizadas não têm sido vinculadas aos processos onde ocorrem as atividades de valor. O que tem faltado são medidas de melhoramento que fornecem feedback ao pessoal em todas as áreas operacionais da empresa. A TQM naturalmente enfatiza a necessidade de começar pelo processo de atender às necessidades do cliente”.

O ciclo Deming de melhoramentos contínuos é um elemento útil de ajuda do próprio sistema de medição. Este ciclo é constituído por:

- PLANEJAR: estabelecer objetivos e padrões de desempenho;
- FAZER: medir o desempenho real;
- VERIFICAR: comparar o desempenho real com os objetivos e padrões, identificando a diferença;
- AGIR: executar as ações cabíveis para eliminar a diferença e fazer os aperfeiçoamentos necessários.

Entretanto, para iniciar o uso deste ciclo, é necessário responder “por que, o que, onde e como medir?”.

Primeiramente: Por que medir? É necessário perceber que não se pode controlar o que não se pode medir, sendo então imprescindível ‘medir’. A medição é necessária na busca do aperfeiçoamento da qualidade e da produtividade. Na realidade, as razões que nos levam a medir são tantas e tão óbvias que seria difícil enumerá-las. Deixamos aqui, para reflexão a indagação: “por que não medir?”.

É importante definir com exatidão “o que é necessário medir”. Existem indicadores básicos como eficiência, produtividade e qualidade, que todas as empresas devem ter; no entanto estas podem adaptar outros indicadores à sua realidade de acordo com a importância que eles exerçam na sua estrutura organizacional.

Onde medir? As medidas, segundo Oakland, são tiradas de três componentes: o humano, o técnico e o negócio. Dentre os três, o primeiro componente a ser analisado e o mais importante é o componente humano. É neste componente que algumas medidas devem ser analisadas. Estas medidas devem ser:

- Compreendidas e aceitas por todo o pessoal que está sendo medido;
- Planejadas e compatíveis com os métodos de recompensa e reconhecimentos adotados.

As medidas devem apresentar precisão, sendo o uso das técnicas adequadas o gerador destas informações. Quanto ao componente de negócio, é necessário que as medidas sejam objetivas e relevantes.

Certamente, para um bom sistema de medição e após identificado “por que, o que e onde medir” é necessário saber “como medir?”.

A medição deve ser expressa através dos indicadores que revelem a dinâmica de desenvolvimento da empresa. Isto é possível, através da definição preliminar dos objetivos e necessidades dos usuários, de forma que se faça uma correta estruturação das informações obtidas através dos indicadores de qualidade.

É importante perceber o progresso em quatro áreas principais:

A) EFICÁCIA: definida pela relação entre o resultado real e o resultado planejado.

Eficácia: $(\text{Output real} / \text{Output esperado}) \times 100$ por cento.

Onde: *output* real = resultados obtidos e *output* esperado = resultados planejados.

Pode-se calcular a eficácia através de quantidades vendidas, custo/preço, retorno, giro de estoques, ou outros outputs.

B) EFICIÊNCIA: é a relação dos recursos realmente utilizados com os recursos previstos.

Eficiência: $(\text{Recursos realmente utilizados} / \text{Recursos planejados para serem usados}) \times 100$ por cento.

A eficiência pode ser usada para medir todos os aspectos de uma empresa. Pode-se medir a eficiência da mão-de-obra, dos equipamentos, das informações, etc.

C) PRODUTIVIDADE: relação entre o resultado e os recursos utilizados.

Produtividade: $\text{outputs} / \text{inputs}$

Produtividade Esperada: $\text{outputs esperados} / \text{recursos que se esperam sejam consumidos}$.

Produtividade Real: $\text{output real} / \text{recursos realmente consumidos}$

A produtividade pode ser expressa através da relação entre investimentos aplicados e seu retorno. As medidas de produtividade podem relacionar, por exemplo: entradas/saídas de recursos; vendas/custo de pessoal, etc.

D) QUALIDADE: A medição da qualidade pode ser vista sob vários aspectos devido a sua generalidade, ou seja, qualquer medida de qualidade é tomada para satisfazer o cliente atendendo às suas exigências. Um exemplo bastante prático visto na maioria das indústrias é a relação entre unidades defeituosas e unidades produzidas.

As medidas de qualidade estão muito relacionadas com a estrutura gerencial da empresa, sendo este a principal determinante dos indicadores de qualidade, havendo diferenças até mesmo num único segmento de atividade.

Para que uma empresa atinja a excelência dois fatores são imprescindíveis:

- Melhoria contínua, ou seja, aperfeiçoamento em todos os setores da empresa;
- Eliminação total dos desperdícios, ou seja, tudo o que não gerar benefício ao consumidor.

10 - ESTUDO DE CASO: TINTAS CORAL

10.1 - HISTÓRICO:

A Coral é uma empresa tradicional no mercado de tintas, atuando no Brasil desde a década de 60, com sede em São Paulo. Em 1968 foi inaugurada no Recife uma filial das Tintas Coral, esta localização foi estratégica, visto que a empresa atua com mais facilidade no norte-nordeste do país. Até então a empresa fazia parte de um Grupo maior: o Bung. Foi em 1996 que o Bung passou a se especializar apenas em alimentos e a Coral integrou-se ao grupo inglês ICI – Imperial Chemistry Industry. Este grupo inglês atua em quatro países da América Latina: Uruguai, Bolívia, Argentina e Brasil, sendo duas fábricas neste último.

O ICI utiliza como base o padrão de qualidade interno: SHE – Sistema de Gestão Integrada – Saúde, Segurança e Meio-ambiente, que desenvolve ações anuais de Auditoria avaliando as atividades da empresa contra doenças ocupacionais e certificando-se do cumprimento do compromisso da Coral com o meio-ambiente e seus funcionários. Os índices dos três últimos anos da Coral baseados no SHE apresentaram evolução desde a sua implantação. Partiram de 61% em 1997, 74% em 1998, atingindo a marca de 83% em 1999.

10.2 - IMPLEMENTAÇÃO DOS CUSTOS DA QUALIDADE

Em 1994 a Tintas Coral iniciou o processo de implementação de qualidade. Este processo está continuamente sendo atualizado em todas as áreas da empresa, visto que a qualidade é dinâmica e depende da satisfação do consumidor, do cliente interno e do ambiente externo. Por causa da atuação relevante da empresa na sua busca por excelência, a Coral apresenta hoje o Certificado ISO 9001. Além de ter certificações a nível mundial como o IQNET (presente nos cinco continentes).

A Coral promove o custeamento da qualidade através de índices que retratam a empresa e o seu desempenho no mercado, implementando o sistema de custos da qualidade através de dois pilares:

- Investimentos: Custos de Prevenção e Avaliação;
- Perdas: Custos da Falha Interna e Custos da Falha Externa.

São considerados como Prevenção o treinamento de pessoal interno e externo, sejam estes últimos: arquitetos, balconistas, pintores, promotores, etc; e a aferição de equipamentos e dos instrumentos necessários para a fábrica. A avaliação é composta por inspeções no recebimento de material, nos processos internos e na etapa final, onde o produto chega ao Departamento de Qualidade.

São consideradas como Custos das Falhas Internas a variação do produto terminado em relação ao padrão, como por exemplo, nos casos em que, no momento da

fabricação, o produto precisou de retrabalhos pois não atingiu às determinações. Os Custos das Falhas Externas são constituídos de reclamações de clientes (Disk Coral, internet, etc), visitas/chamadas e indenizações.

A Coral é visitada por auditores especializados da ICI regularmente, além deste controle interno devido à Certificação ISO 9001, são realizadas visitas anuais de auditores com o intuito de averiguar se há “não conformidade” em algum setor da empresa. Em 1997 a organização atingiu a excelente marca de zero “não conformidades”, repetida em fevereiro de 2000 em todos setores da empresa. Este patamar é alcançado apenas por empresas que utilizam a Gestão Total da Qualidade (TQM).

11 - CONCLUSÃO

Cada vez mais as empresas buscam a satisfação de seus clientes para permanecerem no cenário competitivo. Com o avanço da tecnologia ao alcance de todos e a maior facilidade de aquisição de produtos de outros mercados, o diferencial é inquestionavelmente a Qualidade.

A Gestão da Qualidade Total surge como um conceito que está revolucionando a visão tradicional da Qualidade. A TQM extrapola a qualidade na produção, atingindo todos os departamentos de uma empresa, em seus diferentes níveis.

A empresa em estudo desenvolve a Gestão Total da Qualidade desde 1996 e atingiu resultados surpreendentes de satisfação do cliente. Em pesquisa realizada com o público no ano de 1999, a Coral figura na mente de 74% das pessoas entrevistadas como marca de tintas, índice alcançado apenas pela Coca-Cola, como refrigerantes.

Os resultados apresentados pela Coral são expressos nos seguintes índices:

- OTIF (On Time In Full): índice que verifica se o cliente foi atendido em sua totalidade, ou seja, se o pedido corresponde ao seu desejo, em termos de quantidade, tipo, qualidade, e no prazo previsto;
- RFT (Right First Time): índice de processo que analisa os produtos mensalmente verificando aqueles que não apresentam necessidade de retrabalho (fazer certo da primeira vez), que nos últimos dois meses atingiu 78% de produtos perfeitos;
- Acidentes: a empresa há 1230 dias não registra acidentes reportáveis, ou seja, acidentes graves em que o funcionário passe mais de 03 dias de licença; e 580 dias sem acidentes classificáveis ou medianos. Esta avaliação é feita nos seus mais de 300 funcionários, inclusive com terceiros que compareçam à fábrica, ou utilizem seus produtos. É feito o registro, inclusive, de ocorrências perigosas, mas que não tenham ocasionado acidentes, como prevenção;
- Índice de Perda de Processo: analisa o aproveitamento da matéria-prima no processo de fabricação do produto, ou seja, relaciona matéria-prima requisitada *versus* matéria-prima utilizada. Este índice atualmente é de 0,16%; conseqüentemente 99,84% da matéria-prima é aproveitada;
- Participação no Mercado: a Coral detém atualmente pouco mais de 50% do mercado de tintas;
- Satisfação do Cliente: este índice é detectado através das vendas; consultas preventivas, redução do número de reclamações e devoluções; aumento de visitas à empresa com o objetivo de usufruir dos serviços oferecidos pela Coral; aumento de sugestões (participação efetiva do cliente nos novos projetos).

A Coral tem a constante preocupação com o cliente, por isso está sempre lançando novos produtos e serviços, como por exemplo: tintas personalizadas (*Color Service*), onde o cliente cria a sua cor e computadores e máquinas criam a fórmula da

tinta de acordo com seu desejo; ou a fabricação de vernizes pigmentados; e ainda não lançado no mercado, simulações computadorizadas de ambientes para definir mais precisamente a cor que melhor atenderia aos anseios dos clientes.

12 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRC-SP-.Custo como Ferramenta Gerencial - Colaboração:IBRACON- Instituto Brasileiro de Contadores - São Paulo:Atlas,1995.

INTERNET: <http://www.siqueiracampos.com.br>

JURAN, J.M & GRYNA, Frank M.Controle Da Qualidade Handbook:Conceitos, Políticas e Filosofia da Qualidade.Tradução Maria Cláudia de Oliveira Santos. Revisão Técnica TQS Engenharia. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

MATOS, Juliana B. C. F., As Mensurações da Qualidade em Empresas Industriais: Custo da Má Qualidade, Monografia (Graduação), UFPE - Recife, 1999.

OAKLAND, John. Gerenciamento da Qualidade. Tradução de Adalberto Guedes Pereira. São Paulo: Nobel, 1994.

ROBLES JÚNIOR, Antônio. Custos de Qualidade: uma Estratégia para a Competição Global. São Paulo: Atlas, 1996.

SCHOLTES, Peter R. O Que Será Da Qualidade? Tradução Cecília Assumpção et al. Revisão Técnica Carlos Mendes Rosa e Carla Melo Morena. Revista HSM Managament. Nº6.P.134-140.Jan-Fev,1998.

SHANK, John K, GOVIDARAJAN, Vijay.A Revolução dos Custos: como Reinventar e Redefinir sua Estratégia de Custos para Vencer em Mercados Crescentemente Competitivos.Tradução de Luiz Orlando Coutinho Lemos.2ed.Rio de Janeiro:Campus,1997.

WERNKE, Rodney. Mensuração dos Custos da Qualidade. Revista do Conselho Regional do Rio Grande do Sul. V.27.Nº.95.P.52-56. Porto Alegre,1998.