

ROSA MARIA MOSELE

**A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE TOTAL COM ÊNFASE NA FILOSOFIA 5S
APLICADA AO AMBIENTE EMPRESARIAL**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPr, como requisito para a obtenção do título de especialista no Curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios 2009.

Orient...: Prof.Dr. Vicente Pacheco.

CURITIBA
2010

“É preciso aceitar o que vem, e o importante é que você o enfrente com coragem e o melhor que tem a dar”.
Eleanor Roosevelt.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por colocar no meu caminho pessoas tão maravilhosas que me ajudam a escrever a história da vida a cada dia. À minha mãe pela coragem e alegria, ao meu pai pelo carinho e amor, sentimentos estes sempre presentes na minha formação familiar.

Por fim, agradeço ao Professor Pacheco que tão gentilmente compreendeu as minhas dificuldades e me apoiou em cada passo na conclusão desta especialização.

RESUMO

MOSELE, Rosa Maria - A importância da Qualidade Total com ênfase na Filosofia 5S aplicada ao ambiente empresarial.

Num cenário global altamente competitivo faz-se fundamental a preocupação com a gestão da qualidade dentro das organizações. Ferramentas de gestão passam hoje a ocupar importante papel como na administração de empresas possibilitando um melhor controle do processo e embasamento necessário para a tomada de decisão. A qualidade vem sendo fortemente trabalhada no contexto organizacional no que tange a formação de pessoas, passa portanto não somente a se aplicar na excelência de produção de materiais e serviços, como ocorria no início de sua prática. Neste estudo, enfatiza-se a filosofia 5S, a qual teve origem no Japão, na década de 50, por Kaoru Ishikawa. Nesta época, o Japão enfrentava o período pós-guerra, e devido à necessidade de se reconstruir e organizar de forma eficiente o país arrasado pelo caos da derrota que sofrera, acredita-se que a partir de então o programa conhecido como 5S teve a sua origem. A metodologia 5S mostrou-se tão eficaz enquanto reorganizador das empresas e da própria economia japonesa que, até hoje, é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade e produtividade utilizadas naquele país e difundidas em outros países.

Palavras-chave: Qualidade; Cenário global; Tomada de decisão, Gestão, 5S.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo PDCA	25
Figura 2: Diagrama de Causa e Efeito.....	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO II	12
2 A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE.....	12
2.1 A ERA DA INSPEÇÃO	12
2.2 A ERA DO CONTROLE ESTATÍSTICO	13
2.3 DEPARTAMENTO DE CONTROLE DA QUALIDADE.....	14
2.4 A QUALIDADE NO CENÁRIO ATUAL	15
CAPÍTULO III	17
3 A QUALIDADE TOTAL.....	17
3.1 PRINCÍPIOS DA QUALIDADE TOTAL.....	18
3.2 GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL.....	20
CAPÍTULO IV.....	23
4.1 FERRAMENTAS PARA A GESTÃO DA QUALIDADE	23
4.1.1 PDCA	23
4.1.2 Fluxogramas	28
4.1.3 Diagrama de Causa e Efeito.....	29
4.1.4 Diagrama de Pareto	30
4.1.5 ISO.....	31
4.1.6 Brainstorming	32
4.1.7 Programa de Gerência da Rotina	33
4.1.8 Programa de Gerência pelas Diretrizes	34
4.1.9 Programa de Melhoria Contínua e as Equipes	35
4.2 METODOLOGIA 5S – O PRIMEIRO PASSO PARA A QUALIDADE.....	36
4.2.1 Significado dos 5S.....	37
4.2.2 Orientações para a implantação e prática dos 5S	39
4.2.3 Principais resultados dos 5S	42
5 CONCLUSÃO	44
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXO	48

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é abordar pontos relevantes sobre a qualidade total, suas principais ferramentas, enfatizando a metodologia 5S, voltada à realidade empresarial.

Não se limitando à rotina organizacional, as ferramentas da qualidade podem ser utilizadas em nosso cotidiano, nas nossas atividades como grandes aliadas à otimização do tempo e dos recursos financeiros.

Qualidade é um meio para se chegar a algum lugar e é um processo que não acaba nunca, pelo contrário, se aprimora a cada dia. E a competitividade instalada pelos conceitos de transformação das últimas décadas, nos coloca frente a “Era dos empreendimentos, que a partir do ano 2000 está desenvolvendo novos formatos da empresa e novas relações capital e trabalho.

O efetivo controle das atividades produtivas é condição indispensável para que qualquer empresa possa competir em igualdade de condições com seus concorrentes, hoje em dia. Sem este controle, ou seja, sem a capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir rapidamente para a correção e melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem frente a competição mais eficiente.

Hoje em dia, a visão de qualidade está consideravelmente ampliada, englobando a satisfação dos desejos do mercado pelo projeto, a manufatura confiável e sem defeitos, o preço de venda acessível aos consumidores, a segurança e adequação ao meio ambiente e o atendimento aos prazos locais e quantidades exigidas, sem falar nos serviços de assistência técnica. Nas palavras de Campos (1994), "um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente".

Qualidade, enquanto conceito, é um valor conhecido por todos e, no entanto, definido de forma diferenciada por diferentes grupos ou camadas da sociedade — a percepção dos indivíduos é diferente em relação aos mesmos produtos ou serviços, em função de suas necessidades, experiências e expectativas.

O impacto da produção em massa inviabilizou economicamente a inspeção de 100 % da fabricação e, dessa forma, o controle da qualidade passou a ser feito conforme a aplicação de vários métodos estatísticos. O sistema

Tayloriano, implementado nos EUA, no fim do século XIX, provocou um grande aumento na produtividade, mas provocou também elevadas perdas por questões de qualidade, fazendo nascer assim os primeiros departamentos de inspeção.

Nasce o controle da qualidade formal, que se caracteriza pela verificação de materiais, peças, componentes, ferramentas e outros estão de acordo com os padrões estabelecidos. Era um processo baseado nas inspeções, o que resultava muitas vezes na rejeição ou retrabalho de lotes inteiros ou então na expedição de lotes fora da conformidade. Os custos associados á qualidade eram substanciais.

A garantia da qualidade passa então a consistir em todas as atividades planejadas e sistemáticas que são implementadas dentro do sistema de qualidade buscando assegurar que o projeto irá satisfazer os padrões relevantes de qualidade. O conceito de Qualidade foi inicialmente associado à definição de conformidade às especificações. Mais tarde, evoluiu para a visão de Satisfação do Cliente, que não é resultado apenas e tão somente do grau de conformidade com as especificações técnicas, mas também de fatores como prazo e pontualidade de entrega, condições de pagamento, atendimento pré e pós-venda, flexibilidade, entre outros.

Em conjunto a esta evolução do conceito de Qualidade, surgiu a visão de que o era também fundamental ao posicionamento estratégico da empresa perante o mercado.

Pouco tempo depois, concluiu-se que o planejamento estratégico da empresa enfatizando a Qualidade não era suficiente para seu sucesso. Dessa forma, o conceito de satisfação do cliente foi então estendido para outras entidades envolvidas com as atividades da empresa.

Existem diversas definições para o termo qualidade, o que torna impossível ter-se uma postura em definitivo para a idéia do que seja realmente qualidade. O certo é que a mesma chegou para ficar, seja no trabalho, em casa, na produção de bens ou na prestação de serviços. Enfim, em qualquer atividade humana, a qualidade tornou-se consenso.

De acordo com Juran (1992), a qualidade num primeiro momento, era vista fundamentalmente sob a ótica da inspeção, na qual, através de instrumentos de medição, tentava-se alcançar a uniformidade do produto; posteriormente, buscava-se através de instrumentos e técnicas estatísticas conseguir um controle estatístico da qualidade; a terceira etapa do movimento da qualidade está mais preocupada

com a sua própria garantia. Para isso, coordena de forma tal todo o processo produtivo desde o projeto do produto até a sua chegada ao mercado consumidor; finalmente, a volta-se para o gerenciamento estratégico da qualidade, no qual a preocupação maior é poder concorrer num determinado mercado, buscando-se não só satisfazer as necessidades do consumidor, mas também a do próprio mercado. A metodologia que vai dar sustentação a essa nova mentalidade baseia-se no planejamento estratégico, no qual sob a liderança da direção, todos na empresa passam a ter a oportunidade de serem também agentes da qualidade.

O nível de qualidade que se deseja alcançar num determinado produto necessita estar em consonância com o mercado-alvo que se quer atingir. Para Juran, qualidade do produto significa seja capaz de mostrar um alto desempenho, através de alguns critérios, tais como: durabilidade, confiabilidade, precisão, facilidade de operação e reparos, dentre outros. Afirma que a qualidade precisa ser medida do ponto de vista do consumidor, enfatizando que melhoria da qualidade está além de uma simples redução de defeitos: significa satisfazer os desejos e necessidades dos clientes melhor que os concorrentes. Expõem ainda que é de fundamental importância que o nível de qualidade seja percebido pelos consumidores, seja através de sua aparência ou de outros elementos do mix de marketing.

O referido autor sintetiza o conceito de qualidade de um produto ou serviço como sendo aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente. Isso significa: um projeto perfeito; sem defeitos; baixo custo; segurança do cliente, entrega no prazo certo, no local certo e na quantidade certa.

Levando-se em consideração o conceito de produto total, visto anteriormente, é imprescindível que a qualidade seja apreendida tanto de um ponto de vista interno como externo. Dessa forma, faz-se a seguir uma rápida explanação sobre a qualidade interna e externa.

Qualidade Interna - na obtenção da qualidade interna faz-se necessário cumprir algumas etapas, quais sejam: determinar, com a maior precisão possível, quais são as necessidades, desejos e expectativas dos consumidores; converter essas características em especificações do desenho; adequar os processos de produção para cumprir com precisão essas especificações e finalmente estabelecer

normas ou parâmetros de qualidade que permitam controlar a produção no sentido de que a mesma se ajuste a essas especificações e evitem que se comercializem produtos que não cumpram com essas normas.

Qualidade Externa - pode ser definida como a forma pela qual se realiza a prestação do serviço. Significa identificar as características que possui o produto quando da entrega ao cliente.

Essas características podem ser melhor visualizadas quando se leva em consideração as dez dimensões da qualidade externa. São elas: aspectos físicos (aparência de instalações, pessoal, equipes, disposição dos materiais); confiabilidade (habilidade para realizar o serviço prometido de forma confiável e de acordo com as normas técnicas do setor); capacidade de resposta (disposição para ajudar o cliente e oferecer um serviço rápido e a tempo); profissionalidade (posição demonstrada dos conhecimentos e habilidades que permitem realizar o serviço com eficácia); cortesia (respeito, consideração e sentido de simpatia e amizade que se demonstra aos clientes); credibilidade (confiança, fé, honestidade que a empresa projeta no seu pessoal e nos serviços que presta); seguridade (ausência de danos, riscos, incertezas); acessibilidade (disponibilidade e facilidade de contato com a empresa e seus diretores); comunicações (capacidade para manter os clientes informados em uma linguagem que podem entender e tenham disposição para lhes escutar); compreensão do usuário (esforços que se realizam para conhecer, com a maior amplitude possível, as necessidades, desejos e expectativas dos usuários).

Enfim, para que uma empresa ofereça um produto ou serviço de alta qualidade é de fundamental importância que faça parte de sua filosofia de Marketing a adoção do conceito de qualidade interna e externa. Só, dessa forma, terá êxito a longo prazo. Pelo exposto, percebe-se que o conceito de qualidade, sob essa perspectiva, mostra quão importante é entender que a empresa precisa ter esse enfoque mais amplo, ou seja, visão interna (preocupada com a qualidade do produto) e visão externa (mais preocupada com a prestação do serviço ao cliente), caso queira inserir-se nas novas tendências do mercado e, com isso, alcançar sobrevivência com o passar do tempo. Uma vez que o setor de serviços tem crescido bastante nos últimos tempos, representando, pois, uma nova tendência para o Marketing, faz-se necessário tecer algumas considerações sobre as teorias do marketing nas quais se enquadra essa nova abordagem. Essa nova postura

insere-se em três dimensões através das quais o marketing pode ser expresso, quais sejam: marketing tradicional, marketing interativo e marketing interno. Dentro da ótica dessa coleção, pretende-se aclarar melhor qual o significado de cada uma delas, conseqüentemente como a empresa pode empregá-las para uma gestão efetiva do mix de marketing.

No que refere a produtos ou serviços vendidos no mercado, há várias definições para qualidade: "conformidade com as exigências dos clientes", "relação custo/benefício", "adequação ao uso", "valor agregado, que produtos similares não possuem"; "fazer certo à primeira vez"; "produtos e/ou serviços com efetividade". O termo é utilizado para significar "excelência" de um produto ou serviço.

A qualidade de um produto ou serviço pode ser olhada de duas óticas: a do produtor e a do cliente. Do ponto de vista do produtor, a qualidade está associada à concepção de um produto que atenda às necessidades do cliente. Do ponto de vista do cliente, a qualidade é à utilidade reconhecidas ao produto, estando em alguns casos ligada ao preço.

Controle da qualidade, garantia da qualidade e gestão da qualidade são conceitos relacionados com o de qualidade na indústria e serviços, sendo utilizados em várias áreas. Gestão da qualidade é o processo de conceber, controlar e melhorar os processos da empresa, quer sejam processos de gestão, de produção, de marketing, de gestão de pessoal, de faturação, de cobrança ou outros. A gestão da qualidade envolve a concepção dos processos e dos produtos/serviços, envolve a melhoria dos processos e o controle de qualidade. Garantia da qualidade são as ações tomadas para redução de defeitos. Controle da qualidade são as ações relacionadas com a medição da qualidade, para diagnosticar se os requisitos estão a ser respeitados e se os objetivos da empresa estão a ser atingidos.

Resumidamente, qualidade é o que o cliente quer e como ele julga. É um conceito sistemático de busca da excelência. Por exemplo, a qualidade de um mesmo produto ou serviço pode ser diferente para diferentes clientes e pode ser diferente para o mesmo cliente em diferentes tempos ou condições.

A qualidade de um produto ou serviço é influenciada por muitos estágios de atividades interdependentes e a obtenção da qualidade satisfatória do ponto de vista econômico envolve todas as fases dentro do ciclo da qualidade (espiral da qualidade) como um todo. As contribuições destas várias fases à qualidade às vezes

são identificadas separadamente, por prioridade, como por exemplo: qualidade da definição das necessidades, qualidade do projeto do produto ou serviço, qualidade da implementação, qualidade quanto à assistência técnica.

Nos conceitos mais próximos do original de Juran (“adequação ao uso”), a qualidade não tem um significado sólido e objetivo enquanto não estiver associada a uma função ou uso específicos – ela se torna, assim, condicional, e com algum grau de subjetividade.

O conceito bi-dimensional de qualidade dado originalmente por Noriaki Kano é descrito no ocidente como “Produtos e serviços que atendem ou excedem as expectativas do consumidor”. Genichi Taguchi definiu inversamente: para ele, a ausência de qualidade representa “o prejuízo que um produto impõe à sociedade após ser embarcado”.

Robert Bly(1993)⁷ observa que "para o consumidor, qualidade de um produto é um produto que é bom, excelente ou um dos melhores. Um produto de qualidade utiliza os melhores ingredientes, os materiais mais caros, os componentes mais confiáveis. Um produto de qualidade é elaborado por uma mão de obra com alta qualificação e suportada por um excelente serviço. Qualidade, para muitos, simplesmente significa comprar o melhor, seja um produto ou um serviço".

A partir das diversas expressões entendemos qualidade como o conjunto total de atividades que permitem obter um produto ou serviço dentro de requisitos que atendam às expectativas e necessidades dos clientes, com custo ótimo, dentro do prazo desejado, obtendo-se a melhor resposta, isto é, lucro e satisfação da empresa e do cliente.

CAPÍTULO II

2 A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

Num futuro bem próximo, o fator preponderante para a permanência no mercado global, sendo por necessidade de adequação a este mercado que se fundamenta a nova visão que a qualidade vem despertando nas organizações.

A seguir, será demonstrada a evolução temporal do aspecto “qualidade” nas organizações, desde os primórdios do sistema produtivo até os dias atuais.

Para o melhor entendimento das subdivisões existentes na história, é imprescindível que façamos divisões por períodos onde as características sejam marcantes, chamaremos tais divisões de “eras”.

2.1 A ERA DA INSPEÇÃO

A preocupação com a qualidade de bens e serviços não é recente. O consumidor sempre teve o cuidado de inspecionar os bens e serviços que recebiam em uma relação de troca. Essa preocupação caracterizou a chamada era da inspeção, que se voltava para o produto acabado, não produzindo assim qualidade, apenas encontrando produtos defeituosos na razão direta da intensidade da inspeção.

A ênfase da inspeção é separar o produto bom do produto defeituoso por meio da observação direta. Desde antes da Revolução Industrial, sempre se praticou alguma espécie de controle da qualidade com esse objetivo. Nos primórdios da indústria moderna, a inspeção era feita pelo próprio artesão, que tinha interesse genuíno em fazer produtos segundo especificações rigorosas, que atendessem a suas próprias exigências estéticas, ou que impressionassem positivamente os clientes. Essa mentalidade influenciou desde os gregos até o Renascimento, alcançou a fabricação artesanal na passagem do século XIX e XX e está presente até hoje em muitas modalidades de produção utilitárias ou artísticas.

Garvin (2002) define quatro diferentes “eras da qualidade”: da inspeção; do controle estatístico da qualidade; da garantia da qualidade; e da administração estratégica da qualidade. Embora o autor tome por base a indústria norte-americana,

os conceitos podem ser transpostos para outros países com alguma mudança nas datas de ocorrência.

A inspeção do produto desta forma continua sendo praticada pelos consumidores nas feiras livres, nos supermercados e no comércio de produtos artesanais, com a finalidade de encontrar o que melhor atende as necessidades e interesses dos consumidores. É a modalidade de controle que vai existir enquanto existirem os mercados em que o cliente relaciona-se diretamente com o produtor, ou nos quais o cliente é atraído por produtos em exposição, cuja qualidade ele pode aferir objetivamente ou subjetivamente pela simples observação e manuseio.

No início do século XX, as grandes empresas que então começavam a surgir substituíram o supervisor de produção, como agente do controle da qualidade, pelo inspetor de qualidade. O inspetor era desvinculado hierarquicamente e funcionalmente do supervisor, para que seu julgamento sobre a qualidade dos produtos fosse independente. Mais tarde, criaram-se os departamentos de controle da qualidade, desvinculados dos departamentos de produção, com a mesma ideia de julgamento independente.

2.2 A ERA DO CONTROLE ESTATÍSTICO

A era do controle estatístico surgiu com o aparecimento da produção em massa, traduzindo-se na introdução de técnicas de amostragem e de outros procedimentos de base estatística, bem como, em termos organizacionais, no aparecimento do setor de controle da qualidade. Sistemas da qualidade foram pensados, esquematizados, melhorados e implantados desde a década de 30 nos Estados Unidos e, um pouco mais tarde (anos 40), no Japão e em vários outros países do mundo.

Com a ascensão das empresas industriais e da produção em grande escala, tornou-se impraticável inspecionar a totalidade dos produtos que saíam aos milhares das linhas de montagem. Por causa disso, o contexto tornou-se favorável ao surgimento do controle estatístico da qualidade, que se baseia em amostragem. Em lugar de inspecionar todos os produtos seleciona-se por amostragem certa quantidade para inspeção. As propriedades dessa amostra podem então ser

estendidas ao lote da qual foram extraídas, segundo o conceito estatístico da inferência.

O pioneiro da aplicação da estatística ao controle da qual idade foi Walter A. Shewhart, dos Laboratórios Bell, que em 1924 preparou o primeiro rascunho do que viria a ser reconhecido como carta de controle.

Depois da guerra, paralelamente ao desenvolvimento e disseminação das técnicas de controle de qual idade, também evoluíam os modelos da administração da qual idade. À medida que as empresas industriais tornavam-se mais sofisticadas, a responsabilidade pela qual idade foi diluindo-se entre os diversos grupos especializados. A engenharia fazia as especificações da qual idade, o laboratório estabelecia padrões e fazia testes, a produção fabricava e era inspecionada. Esse modelo criado pelas empresas americanas, era seguido por suas filiais e pelas empresas européias em todo mundo.

2.3 DEPARTAMENTO DE CONTROLE DA QUALIDADE

A partir da década de 50, surgiu a preocupação com a gestão da qualidade, que trouxe uma nova filosofia gerencial com base no desenvolvimento e na aplicação de conceitos, métodos e técnicas adequados a uma nova realidade. A gestão da qualidade total, como ficou conhecida essa nova filosofia gerencial, marcou o deslocamento da análise do produto ou serviço para a concepção de um sistema da qualidade. A qualidade deixou de ser um aspecto do produto e responsabilidade apenas de departamento específico, e passou a ser um problema da empresa, abrangendo, como tal, todos os aspectos de sua operação.

Nesse modelo, faltava uma coordenação central, embora a administração superior procurasse desempenhar esse papel. A qualidade, que era um trabalho de todo mundo, acabava sendo um trabalho de ninguém, por causa disso, em 1951, no livro *Quality Control*, Armand V. Feigenbaum, defendeu a idéia de que as empresas deveriam criar um departamento para cuidar exclusivamente da qualidade, tendo como principal atribuição preparar e ajudar a administrar o programa de qual idade, cuja principal atribuição seria preparar e ajudar a administrar o programa de qualidade.

Esse programa deveria ter quatro etapas:

- Estabelecer padrões: definir os padrões de custo e desempenho do produto;
- Avaliar o desempenho: comparar o desempenho dos produtos com os padrões;
- Agir quando necessário: tomar providências corretivas quando os padrões fossem violados.
- Planejar aprimoramentos: realizar esforços para aprimorar os padrões de custo e desempenho.

De acordo com pensadores, o departamento da qualidade deveria ter outras atribuições típicas de assessoria, tais como incentivar o treinamento para o controle da qualidade. Seu papel, porém, seria principalmente de coordenação, para que a qualidade tivesse um foco, já que todos os outros departamentos de linha ou de assessoria teriam sua parcela de responsabilidade pela manutenção e aprimoramento da qualidade.

Uma das idéias mais importantes a necessidade de mudar a ênfase da correção para a prevenção de defeitos, idéia sintetizada na frase fazer certo da primeira vez, que apesar de sua simplicidade, viria a influenciar profundamente o estudo e a prática da administração da qualidade. Seria essa a essência do que ele já chamava de moderno controle da qualidade.

2.4 A QUALIDADE NO CENÁRIO ATUAL

O advento da globalização, aliado à acentuada evolução tecnológica, à flexibilização das barreiras comerciais e à mudança no comportamento humano, faz surgir novo cenário mundial, onde se observa a abertura dos mercados, ou seja, um número maior de empresas disputando espaço e clientes.

Esse processo atinge novo estágio – mais abrangente, veloz e complexo. Nessa fase atual, a globalização tem o mundo inteiro como cenário e é decorrente, simultaneamente, da aceleração da integração espacial do mundo e da livre

circulação de capitais financeiros, dos investimentos, das mercadorias e serviços e das tecnologias.

Com isso, as empresas, visando a sobreviver e a crescer em ambiente de acirrada competição, buscam, de todas as formas melhorar seus resultados, aumentando sua produtividade e reduzindo seus custos.

Nesse contexto, a qualidade tem surgido como uma ferramenta capaz de preparar a empresa para concorrer no mercado global, sedimentar sua imagem no mercado, dar maior confiabilidade aos produtos/serviços por ela ofertados, aumentar a satisfação do cliente e, conseqüentemente, gerar maiores ganhos.

Hoje tanto EUA como Japão, apesar do momento tenso na economia, já se encontram em posição confortável no globo mercantil e concentra grande número de gurus da administração geral. Superpotências devem à gestão da qualidade total. Mas que um método, uma necessidade nas organizações. Os projetos são analisados com mais vigor, e as empresas não se contentam em fazer o básico e necessário, tem o papel de surpreender sua clientela em qualquer que seja o processo.

Na visão sistêmica os processos de qualidade total são englobados necessidades de todos os envolvidos a exemplo de funcionários, clientes fornecedores e sociedade. A qualidade passa a assumir papel crucial na vida das organizações e se tornou uma variável estratégica muito importante na luta pela conquista do mercado e na fixação de uma imagem positiva na comunidade.

CAPÍTULO III

3 A QUALIDADE TOTAL

A evolução dos conceitos a respeito de Qualidade não parou depois da guerra. Chamando a atenção para os problemas que haviam surgido, Feigenbaum apresentou em 1961 uma versão evoluída das proposições publicadas 10 anos antes, à qual deu o nome de Controle da Qualidade Total (TQC – Total Quality Control).

A idéia de TQC tinha como pedra fundamental uma definição de qualidade em que o interesse do cliente era o ponto de partida. Qualidade não é apenas a conformidade com as especificações, que era o entendimento tradicional, na qual predominava a atividade de inspeção. Nem tampouco qualidade seria a ausência de defeitos. Deveria a qualidade ser embutida no produto ou serviço desde o começo, a partir dos desejos e interesses do cliente.

A concepção do produto ou serviço começaria daí, e, em seguida, viriam outros aspectos que fariam parte do conjunto total das características do produto ou serviço, tais como confiabilidade e capacidade de o produto receber manutenção satisfatoriamente.

A qualidade total abrangeria assim, no caso de produtos, todos os estágios do ciclo industrial, que são:

- a) Marketing: avalia o nível de qualidade desejado pelo cliente e o custo que ele está disposto a pagar.
- b) Engenharia: transforma as expectativas e os desejos do cliente em especificações;
- c) Suprimentos: escolhe, compra e retém fornecedores de peças e materiais;
- d) Engenharia de processo: escolhe máquinas, ferramentas e métodos de produção;
- e) Produção: a supervisão e os operadores têm a responsabilidade importante pela qualidade durante a fabricação.
- f) Inspeção e testes: verificam a conformidade do produto com as especificações;

- g) Expedição: responsável pelas funções de embalagem e transporte;
- h) Instalação e assistência técnica (serviço): a instalação e a assistência técnica corretas ajudam a garantir o funcionamento correto do produto.

Embora não seja possível encontrar uma definição universalmente aceita para o conceito de gestão e, por outro lado, apesar deste ter evoluído muito ao longo do último século, existe algum consenso relativamente a que este deva incluir obrigatoriamente um conjunto de tarefas que procuram garantir a afectação eficaz de todos os recursos disponibilizados pela organização, a fim de serem atingidos os objetivos pré-determinados.

O termo Qualidade Total representa a busca da satisfação, não só do cliente, mas de todos os colaboradores da organização.

Considerando a Qualidade Total como o estado ótimo de eficiência e eficácia na ação de todos os elementos que constituem a existência da Empresa, ainda assim há a necessidade de revisão constante de seus processos internos.

3.1 PRINCÍPIOS DA QUALIDADE TOTAL

- 1) Total satisfação dos clientes;
- 2) Desenvolvimento de recursos humanos;
- 3) Constância de propósitos;
- 4) Gerência participativa;
- 5) Aperfeiçoamento contínuo;
- 6) Garantia da qualidade;
- 7) Delegação;
- 8) Não aceitação de erros;
- 9) Gerência de processos;
- 10) Disseminação de informações.

Na estrutura tradicional os clientes são colocados como receptores passivos dos produtos e serviços oferecidos. Normalmente, são atendidos por pessoas com a menor capacidade de decisão dentro da empresa. Não raro, são vistos como aqueles que perturbam a rotina da empresa. Qualidade Total inverte esse quadro e

coloca o cliente como a pessoa mais importante para a organização. Tudo que a ele se relaciona torna-se prioritário.

A total satisfação dos clientes é a mola mestra da gestão pela qualidade uma vez que os clientes são a própria razão de existência de uma empresa. Saber como eles avaliam os produtos ou serviços é o primeiro passo. A empresa que busca qualidade estabelece um processo sistemático e permanente de troca de informações e mútuo aprendizado com seus clientes.

Depois, transforma as impressões colhidas dos clientes em indicadores de seu grau de satisfação, como se fosse um termômetro, pois só assim é possível inovar, aperfeiçoar e ter a direção certa.

A gestão pela qualidade buscar assegurar a satisfação do cliente final e de todos aqueles que fazem parte dos diversos processos da empresa: clientes externos e internos, diretos e indiretos, parceiros e empregados.

Os colaboradores são a matéria-prima mais importante nas organizações, pois nela passam a maior parte do tempo útil de suas vidas, onde buscam não remuneração adequada, mas também espaço e oportunidade de demonstrar suas aptidões, participar, crescer profissionalmente e ver seus esforços reconhecidos. Satisfazer tais aspirações é multiplicar o potencial de iniciativa e de trabalho do ser humano. Ignorá-las é condenar os empregados à rotina, ao comodismo, "ao tanto faz como tanto fez", clima exatamente contrário ao espírito da Qualidade Total, que tem como base a participação e o aperfeiçoamento dos recursos humanos.

A adoção de novos valores, dentro da empresa, é processo lento e gradual, que deve levar em conta a cultura existente na organização. Os novos princípios devem ser repetidos e reforçados, estimulados em sua prática, até que a mudança desejada se torne irreversível.

Outro aspecto importante é a gerência participativa, que fortalece decisões, mobiliza forças e gera o compromisso de todos com os resultados. Em uma palavra: responsabilidade. O principal objetivo é conseguir o "efeito sinergia", onde o todo é maior que a soma das partes.

Nessa nova ordem, onde o consumidor fala mais alto, não há espaço para acomodação, passividade, submissão, individualismo ou paternalismo. O sucesso empresarial está comprometido com a implantação de uma "cultura" de mudança, de

contínuo aperfeiçoamento. É o que acontece quando a empresa oferece mais do que lhe é cobrado, ao superar as expectativas e ganhar a admiração dos clientes.

Gerenciar processo significa: planejar, desenvolver, executar, controlar e agir corretivamente. Para que seja possível acompanhar, controlar e avaliar, é indispensável que cada processo tenha indicadores que possam mensurar aspectos relativos à produtividade (eficiência) e qualidade (eficácia).

Delegar significa colocar o poder de decisão o mais próximo da ação. O que quase sempre é feito baseado em procedimentos escritos. O regulamento, no entanto, não pode ser embaraço a solução das situações imprevistas e o bom senso deve prevalecer. O elemento facilitador do ato de delegar é o conhecimento, por parte de todos na organização, dos princípios pelos quais se deve pautar. É preciso ser competente para delegar e para receber a delegação.

A implantação da Qualidade Total tem como pré-requisito transparência no fluxo de informações, onde todos devem entender qual é o negócio, a missão, os grandes propósitos e os planos empresariais. A participação coletiva na definição dos objetivos da empresa é a melhor forma de assegurar o compromisso de todos com sua execução e serve também para promover maior conhecimento do papel que a atividade de cada um representando contexto da empresa.

3.2 GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL

A gestão de uma organização, seja de manufatura ou de serviços, com ou sem fins lucrativos, do governo, social ou de família trata de duas coisas: as transações e os relacionamentos.

Para Crosby (1998), a Gestão pela Qualidade Total (GQT) significa criar uma cultura organizacional em que todas as transações são perfeitamente entendidas e corretamente realizadas e onde os relacionamentos entre funcionários, fornecedores e clientes são bem sucedidos.

Sob um ponto de vista mais amplo, a GQT não é apenas uma coleção de atividades, procedimentos e eventos. É baseada em uma política inabalável que requer o cumprimento de acordos com requisitos claros para as transações, educação e treinamento contínuos, atenção aos relacionamentos e envolvimento da gerência nas operações, seguindo a filosofia da melhoria contínua.

Embora a qualidade sempre tenha sido adotada por uma questão de sobrevivência (Segunda Guerra Mundial, Japão do pós-guerra) seus princípios e técnicas promovem melhorias.

Atualmente, as empresas de maior sucesso, são aquelas que adotam as ferramentas de gestão da qualidade.

A Gestão pela Qualidade Total (GQT) é uma abordagem abrangente que visa melhorar a competitividade, a eficácia e a flexibilidade de uma organização por meio de planejamento, organização e compreensão de cada atividade, envolvendo cada indivíduo em cada nível. É útil em todos os tipos de organização.

O termo qualidade total tem inserido em seu conceito seis atributos ou dimensões básicas que lhe conferem características de totalidade. Essas seis dimensões são: qualidade intrínseca; custo, atendimento, moral, segurança e ética

Por qualidade intrínseca entende-se a capacidade do produto ou serviço de cumprir o objetivo ao qual se destina. A dimensão custo tem dois focos: custo para a organização e o seu preço para o cliente. Portanto, não é suficiente ter o produto mais barato, mas sim ter o maior valor pelo preço justo. Atendimento contém três parâmetros: local, prazo e quantidade, que demonstram a sua importância na produção de bens e na prestação de serviços de excelência. Moral e segurança dos clientes internos de uma organização (funcionários) são fatores decisivos na prestação de serviços de excelência para se produzir adequadamente. A segurança dos clientes externos tem a ver com a segurança física e com o impacto do serviço prestado ou da sua provisão no meio ambiente. Hoje em dia, pode-se dizer que o foco no cliente tem primazia absoluta em todas as organizações. Por fim, a sexta dimensão do conceito de qualidade total, a ética, é representada pelos códigos ou regras de conduta e valores que têm que permear todas as pessoas e todos os processos das empresas que desejam sobreviver no mundo competitivo de hoje.

A Gestão da Qualidade Total (GQT) é uma opção para a reorientação gerencial das organizações, tendo como pontos referenciais o foco no cliente; trabalho em equipe em toda a organização; decisões baseadas em fatos e dados; e a busca constante da resolução de problemas e da redução drástica de erros.

A GQT ocorre em um ambiente participativo, com a descentralização da autoridade, sendo as decisões tomadas o mais próximo possível da ação, a participação na fixação das metas e objetivos do trabalho normal e as metas e

objetivos de melhoria da produtividade são essenciais. O clima de maior abertura e criatividade leva a maior produtividade. A procura constante de inovações, o questionamento sobre a forma costumeira de agir e o estímulo à criatividade criam um ambiente propício à busca de soluções novas e mais eficientes.

O termo Qualidade Total representa a busca da satisfação, não só do cliente, mas de todos os "stakeholders" (entidades significativas na existência da empresa) e também da excelência organizacional da empresa.

A Gestão pela Qualidade Total (GQT) significa criar, intencionalmente, uma cultura organizacional em que todas as transações são perfeitamente entendidas e corretamente realizadas e onde os relacionamentos entre funcionários, fornecedores e clientes são bem-sucedidos (Crosby, 1998).

CAPÍTULO IV

4.1 FERRAMENTAS PARA A GESTÃO DA QUALIDADE

Em plena revolução da qualidade e da organização das empresas, não se verifica ainda uma política intensiva dos conceitos da Qualidade Total, principalmente nas empresas de pequeno e médio porte, normalmente por falta de conhecimento e não entendimento da linguagem técnica a respeito da Qualidade Total.

Sobreviver em um mercado cada vez mais disputado representa o grande desafio das pessoas e empresas nos dias de hoje. Todos nós sabemos que vai sobreviver somente o melhor. Face as constantes mudanças no cenário, é de vital importância a mudança e absorção de novos conceitos em termos de gestão de negócios. A prática intensiva de conceitos de qualidade nas atividades do dia-a-dia, somará pontos a sobrevivência e crescimento dos negócios.

A Qualidade Total é uma filosofia de gestão baseada na satisfação dos clientes internos e externos envolvidos na empresa, ou seja, é um meio para atingir os objetivos e resultados desejados, e como tal, faz uso de um conjunto de técnicas e ferramentas integradas ao modelo de gestão. Abaixo algumas ferramentas para a Gestão de Qualidade.

4.1.1 PDCA

O Ciclo PDCA foi muito difundido nas áreas de engenharia industrial. Trata-se de um método simples para organizar e sequenciar a busca soluções de problemas e melhoria de processos.

A primeira coisa a ser feita é um plano onde deverá ser investigado as causas e conseqüências dos problemas. Após o levantamento feito em cada área levantando os principais pontos relacionados abaixo, é elaborado um plano para que o problema deixe de acontecer ou que pelo menos se possa isolar.

É necessário descrever os possíveis problemas que são enfrentados pela empresa em alguma área.

Há algumas perguntas interessantes como: Por que está acontecendo o problema? Tem a ver com Material, Método, Mão de Obra, Máquina, Medida? Tem origem em outras áreas? Quais?

O que irá acontecer se o problema não for resolvido? Vai influir em outras áreas ou Clientes? Quais?

Quais são as soluções possíveis para a resolução do problema? A obtenção do maior número de informações depende de amigos, empregados etc. Após a sugestão deve ser feita uma análise criteriosa sobre todas as alternativas.

Tempo Estimado para a Resolução do Problema

O Ciclo PDCA possui quatro letras que representam as seguintes palavras-chaves em Inglês:

P - PLAN (Planejar)

Definição de objetivos. Tendo um problema ou uma meta conhecida, estude, analise, decida o que fazer, e elabore um plano de ação, ou seja, após definidas as metas, deve-se buscar os meios e os procedimentos para alcançá-las.

D – DO (FAZER)

É o estágio de implementação do plano, onde é determinado o que fazer, quem irá fazer e quando deverá agir.

C - CHECK (VERIFICAR)

É o estágio onde os envolvidos, para resolução do problema ou melhoria do método, atuarão para saber se as medidas tomadas para eliminação do problema ainda estão sendo seguidas.

A - AGIR (AGIR)

É o momento em que, percebendo que o a reincidência da falha, tomam-se as medidas necessárias para correção.

O ciclo PDCA é seqüencial, ou seja, cada vez que se chega na letra A, recomeça o ciclo, na letra P. Sempre que se completa um ciclo considera-se que alguma melhoria no processo aconteceu.

As empresas americanas e japonesas utilizam este método há mais de 20 anos. Quando essa metodologia é incorporada por um tempo maior, pode-se perceber o quanto as empresas brasileiras estão distantes com relação à gestão empresarial.

Esta constante preocupação com a melhoria contínua representa pequenas reduções de custos. Talvez na cultura industrial brasileira, um número como 0,2% de redução seja insignificante, porém, para eles que pensam no longo prazo, 0,2% de redução durante 20 anos pode totalizar até 48% de redução de custos. O segredo destas potências econômicas estaria no enfoque de planejamento econômico global.

No Brasil, planeja-se tudo a nível macro-econômico, dando-se maior valor às poucas empresa (mercados) que acumulam muito, são intensivas de capital e empregam pouco. No entanto, em economias maduras, é comum observar a pulverização dos negócios, focando a célula da economia na empresa, invertendo o projeto econômico. Esta inversão, potencializada pela extrema observação de vantagens competitivas regionais, facilitaria a atuação de pequenos empreendedores que, auxiliados por uma infra-estrutura informativa teriam maior eficiência competitiva.

Ao invés de preocupar-se com macro-planejamentos que apenas excluem o grande somatório das micro e pequenas empresas, o governo poderia dar maior atenção ao controle monetário, assistência social e justiça fiscal, tanto na captação como na sua distribuição. O governo poderia construir uma infra-estrutura prática para que a micro e pequena empresa pudesse sobreviver num mundo menos complicado, sem burocracias e com melhor atendimento, permitindo, assim, que a vontade do empreendedor, aliada a informação de conceitos gerenciais, fosse um novo propulsor ao cenário econômico.

Uma boa ferramenta pode ser o ciclo PDCA. Abaixo uma representação do ciclo PDCA.



Figura 1: Ciclo PDCA
Fonte: WALTON, 1989

De acordo com a leitura de diversos autores, o PDCA em suma, pode ser definido como sendo um sistema de gestão, um conjunto integrado de missão, princípios, conceitos, valores, processos gerenciais e operacionais, destinado à identificação dos objetivos, ameaças e oportunidades, avaliação dos pontos fortes e fracos e a tomada de decisões.

O PDCA, aplicado à solução de problemas é um caminho racional para atingir as metas. Ao analisar o ciclo, se a meta foi alcançada com eficácia então ela pode tornar-se uma "meta padrão" e o ciclo será novamente aplicado para manter o resultado. A figura acima demonstra o processo, onde a meta é

mantida para a empresa em funcionamento num certo nível; neste caso pode-se chamar o método de SDCA (trocando o P pelo S de standard, o mesmo que padrão).

O método PDCA, quando empregado para melhoria de resultado consta:

- a) um ciclo de manutenção cujo objetivo é a previsibilidade dos resultados. Para isto, no ciclo de manutenção, deve-se cumprir os padrões, atuando no resultado e nas causas dos desvios, quando indicado no procedimento operacional;
- b) um ciclo de melhorias, pode ter como um dos objetivos obter competitividade para a empresa através da melhoria contínua dos resultados. As melhorias são conseguidas pela análise do processo e adoção de novo padrão.

A empresa procura não apenas sobreviver no mercado, mas também, conquistar novas fatias e para isso desenvolve novos projetos. O "ciclo PDCA", aplicado no método para o desenvolvimento de novos projetos, tem como objetivo elevar o desempenho a níveis inéditos, ou seja, um melhoramento contínuo como sinônimo de avaliação.

O método PDCA pode ser empregado, no sistema, para solucionar os problemas, manter as metas alcançadas, melhorar os resultados e até mesmo auxiliar o desenvolvimento de novos projetos.

No sistema de gestão, o planejamento é uma antecipação do processo decisório, porque determina o quê, como e quando fazer, antes da execução. A

tomada de decisão é apenas um dos itens importantes do “ciclo de decisão”, que pode ser apresentado em quatro etapas: tomada de decisão, implementação, avaliação e recomendação.

Na fase de execução (Do) de um ciclo decisório, procurará determinar um ou mais caminhos de ação a serem seguidos, face à missão e metas da organização empresarial.

O “ciclo de decisão”, uma vez escolhido o curso de ação, é necessário colocar em prática a fase mais difícil, a implementação da decisão, e posteriormente, avaliar os resultados obtidos, para propor as recomendações, manter os resultados alcançados ou corrigir o que for preciso.

Portanto, as diversas áreas de atividades serão alinhadas por: decisão, implementação, avaliação e recomendação, resultando pontos a serem observados, quando da formulação de novo planejamento.

Assim, aplicando os princípios do PDCA ao sistema de gestão, haverá um fluxo constante de informações, necessárias ao ciclo de tomada de decisão, assegurando que os recursos materiais, financeiros, humanos e tecnológicos sejam empregados com eficiência para obter a eficácia da realização das metas estabelecidas, e como consequência, cumprir a missão da organização.

Durante as décadas de 1950 e 1960, Deming e Juran eram ouvidos pelos principais dirigentes industriais japoneses, contando com grande incentivo por parte da Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE), por meio do seu presidente Kaoru Ishikawa. Nos Estados Unidos, seu público continuava sendo de chefes de departamentos de controle de qualidade. Em 1951, era instituído no Japão o Prêmio Deming, com o objetivo de premiar as empresas que mais se destacassem na aplicação das idéias de Deming da administração estratégica da qualidade é sua relação com a consecução dos objetivos estratégicos da empresa. Uma empresa para ter um produto de qualidade precisa projetá-lo conforme as necessidades de seus clientes-alvo, produzi-lo de acordo com este projeto e oferecer um serviço de pós-venda que garanta reparo durante sua vida útil. Portanto, qualidade não exige apenas um bom desempenho da função produção da empresa, e sim de todas as suas funções principais, isto é, produção, marketing e desenvolvimento de produtos, suportadas pelas funções de apoio (SLACK, CHAMBERS e JHONSTON,2002; GARVIN, 2002).

4.1.2 Fluxogramas

O fluxograma é um gráfico que demonstra a seqüência operacional do desenvolvimento de um processo, o qual caracteriza o trabalho que está sendo realizado, o tempo necessário para sua realização, a distância percorrida pelos documentos, quem está realizando o trabalho e como ele flui entre os participantes deste processo.

Existem vários tipos de fluxogramas, no entanto, de acordo com as leituras bases deste estudo, o FAP (Fluxograma de Análise de Processos) é o mais utilizado pelas empresa.

O FAP originou-se a partir do aperfeiçoamento do diagrama de blocos e do fluxograma utilizado na área de processamento de dados.

Como instrumento de múltiplas funções, o FAP, permite visualizar e compreender melhor os processos de trabalho em execução, as diversas fases operacionais, a interligação com outros processos e todos os documentos envolvidos.

A visão sistêmica, decorrente do FAP, possibilitará um conhecimento mais profundo da situação atual, permitindo, também, uma análise técnica mais acurada e confiável, possibilitando como resultado uma proposta mais racional, mais coerente e com melhor qualidade.

A elaboração de fluxograma de um processo integral, descendo até o nível das tarefas individuais, forma o embasamento da análise e do aperfeiçoamento do processo. A atribuição de partes do processo a membros específicos da equipe acelera a execução das tarefas, que, de outra forma, demandaria muito tempo.

Toda situação ou processo apresentará problemas específicos de mapeamento. Tomando como exemplo, a documentação disponível raramente é suficiente para mapear todas as atividades e tarefas, sem falar nas pessoas que executam essas tarefas.

Para cada fluxograma, há uma aplicação específica. Abaixo algumas técnicas que possibilitam uma melhor compreensão.

1. Diagrama de blocos fornecem uma rápida noção do processo;

2. O fluxograma padrão da American National Standards Institute (ANSI), analisa os inter-relacionamentos detalhados de um processo;
3. Fluxogramas funcionais mostram o fluxo do processo entre organizações ou áreas;
4. Fluxogramas geográficos mostram o fluxo do processo entre localidades.

4.1.3 Diagrama de Causa e Efeito

Investiga os efeitos produzidos por determinadas categorias de causas. Criado por Kaoru Ishikawa, o diagrama é composto por uma linha central com ramificações na parte superior e inferior. O efeito, ou seja, o problema, é anotado na extremidade direita da linha central e as diversas categorias de causas de problemas (material, máquina, medida, mão-de-obra, método e meio ambiente) são anotadas nas extremidades das ramificações que são levemente inclinadas para o lado esquerdo, dando-lhe um aspecto de espinha de peixe, nome pelo qual é também conhecido.

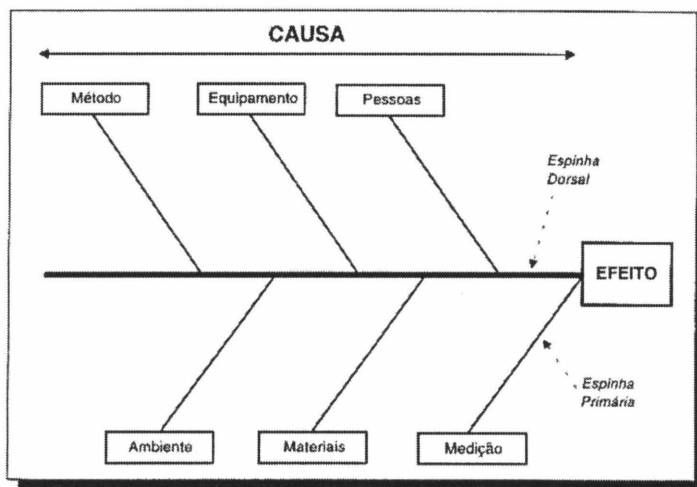


Figura 2: Exemplo de Diagrama de Causa e Efeito

Fonte: Oliveira, 1995.

Como fazer o diagrama de causa e efeito:

1. Defina o problema a ser estudado e o que se deseja obter (o que deve acontecer ou o que deve ser evitado).
2. Procure conhecer e entender o processo: observe, documente, fale com pessoas envolvidas, leia.
3. Reuna um grupo para discutir o problema, apresente os fatos conhecidos, incentive as pessoas a dar suas opiniões, faça um brainstorming.
4. Organize as informações obtidas, estabeleça as causas principais, secundárias, terciárias, etc. (hierarquia das causas), elimine informações irrelevantes, monte o diagrama, confira, discuta com os envolvidos.
5. Assinale os fatores mais importantes para obtenção do objetivo visado (fatores chave, fatores de desempenho, fatores críticos).

4.1.4 Diagrama de Pareto

Gráfico de barras elaborado com base nos dados coletados na Folha de Verificação, sobre as várias causas de um problema ou vários problemas inter-relacionados. Permite priorizar problemas separando os mais triviais dos poucos vitais. Nos poucos problemas vitais deverão ser concentrados todo foco e atenção, pois respondem por 80% dos resultados indesejáveis. Vilfredo Pareto economista e sociólogo italiano que viveu no século 19 descobriu que 20% da população detem 80% de toda riqueza de um país, premissa universalmente verdadeira, haja vista que nas empresas - aceitas pequenas variações estatísticas - 20% dos itens estocados respondem por 80% do valor total em estoque, 20% dos clientes respondem por 80% do faturamento total do negócio e também 20% dos problemas respondem por 80% de todos os resultados indesejáveis da empresa.

O diagrama de Pareto torna visivelmente clara a relação ação/benefício, ou seja, prioriza a ação que trará o melhor resultado. Ele consiste num gráfico de barras que ordena as freqüências das ocorrências da maior para a menor e permite a localização de problemas vitais e a eliminação de perdas.

4.1.5 ISO

ISO significa Organização Internacional para Normalização (International Organization for Standardization) localizada em Genebra, Suíça. A sigla ISO é uma referência à palavra grega ISO, que significa igualdade.

O propósito da ISO é desenvolver e promover normas e padrões mundiais que traduzam o consenso dos diferentes países do mundo de

forma a facilitar o comércio internacional. A ISO tem 130 países membros. A ABNT é o representante brasileiro.

A ISO trabalha com 180 comitês técnicos (TC) e centenas de subcomitês e grupos de trabalho. A ISO 9000 é uma série de cinco normas internacionais sobre o gerenciamento e a garantia da qualidade, que compreende a ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004. A ISO 9000 serve de roteiro para implementar a ISO 9001, ISO 9002 ou a ISO 9003. Estas três normas da qualidade podem ser entendidas pela diferença entre suas abrangências. A mais abrangente, a ISO 9001, incorpora todos os 20 elementos de qualidade da norma da qualidade; a ISO 9002 possui 18 daqueles elementos e a ISO 9003 tem 12 elementos básicos.

A norma ISO 9001 é utilizada pelas companhias para controlar seus sistemas de qualidade durante todo o ciclo de desenvolvimento dos produtos, desde o projeto até o serviço. Ele inclui o elemento do projeto do produto, que se torna mais crítico para os clientes que se apoiam em produtos isentos de erros.

A norma ISO 9002 é usada por companhias as quais a ênfase está na produção e na instalação. Esta norma da qualidade pode ser utilizada por uma empresa cujos produtos já foram comercializados, testados, melhorados e aprovados. Desta forma, há a possibilidade de a qualidade do produto ser alta. Estas companhias focalizam seus esforços para a qualidade na conservação e no melhoramento dos sistemas da qualidade existentes, em lugar de desenvolverem sistemas da qualidade para um produto novo.

A norma ISO 9003 é dirigida para companhias nas quais sistemas abrangentes da qualidade podem não ser importantes ou necessários, como, por exemplo, as fornecedoras de mercadorias, nestes casos, a inspeção e o ensaio final do produto seriam suficientes

A norma NBR ISO 9004 fornece orientações para a gestão da qualidade e os elementos do sistema da qualidade. Os elementos do sistema da qualidade são adequados para uso no desenvolvimento e na implementação de um sistema da qualidade interno abrangente e efetivo, com a finalidade de assegurar a satisfação do cliente. Não se destina a fins contratuais, reguladores ou de certificação.

Baseado nos 20 elementos da qualidade ISO 9001 - 1987. Existe uma correspondência de um para um entre os sistemas da qualidade da ISO 9001 e as políticas deste exemplo de manual da qualidade.

O manual da qualidade é o documento núcleo necessário para a certificação. Os auditores do organismo de certificação revisam-no para ter certeza de que todos os elementos dos sistemas da qualidade da norma estão sendo tratados.

A ISO 9001 é a norma contratual da qualidade ISO 9000 mais abrangente. O presente manual da qualidade é mais longo que a norma porque detalha especificamente ações, mediante as quais a norma pode ser satisfeita. Em certos sistemas da qualidade, o manual pormenorizado descreve ações coerentes com os quesitos da ISO 9001, mas que vão além deles.

4.1.6 Brainstorming

Tradução: tempestade de idéias. Dinâmica de grupo para geração de idéias e também para potencializar a criatividade na solução de problemas. O método foi idealizado por Alex Osborn inicialmente para uso na área de publicidade, sendo posteriormente utilizado na área de negócios.

Método de análise e solução de problemas (MASP) Método para obter sucesso na solução de problemas. O MASP, como é conhecido no Brasil, foi desenvolvido a partir do método QC-Story que, foi um desdobramento e detalhamento do ciclo PDCA levado ao Japão a partir de 1950 por Deming e, posteriormente, Juran. As origens do QC-Story são, basicamente duas: o PDCA como conceito e a metodologia científica como filosofia. O PDCA teve inspirações na sequência de trabalho Plan, Do, See de Taylor e em princípios da escola filosófica do pragmatismo, que tem seu principal representante o pedagogo e Qualidade total filósofo John Dewey. Dewey propôs o método partindo da afirmativa de que "o homem não pensa a menos que tenha um problema para resolver".

As influências claras da metodologia científica, como a observação, a coleta de dados, formulação de hipóteses, a objetividade, foram sendo feitas à medida que os autores se dedicavam a descrever o método em suas obras. Contribuições para isso foram dadas por Kume, Hosotani e, principalmente, nos livros da União de Cientistas e Engenheiros do Japão - JUSE.

Ninguém sabe ao certo como o nome MASP teve origem no Brasil. Campos, que inseriu uma descrição do método feita por engenheiros da Cosipa em sua obra TQC - Qualidade Total no Estilo Japonês, denomina o método de MSP - método de solução de problemas.

O MASP é um caminho ordenado, composto de passos e sub-passos pré-definidos para a escolha de um problema, análise de suas causas, determinação e planejamento de um conjunto de ações que consistem uma solução, verificação do resultado da solução e realimentação do processo para a melhoria do aprendizado e da própria forma de aplicação em ciclos posteriores. O MASP prescreve como um problema deve ser resolvido e não como ele é resolvido, contrapondo dois modos de tomada de decisão.

4.1.7 Programa de Gerência da Rotina

Núcleo da Qualidade Total e seu programa mais importante, a Gerência da Rotina Diária controla o processo de produção, orientando e delimitando a ação de todos em função da missão da empresa, principal atividade e razão de sua existência.

Moura (1997, p. 30) conceitua Gerenciamento da Rotina como a "ação de coordenar e executar as atividades do dia-a-dia em nível operacional, praticando o ciclo PDCA (Planejar, Desenvolver, Checar e Agir) e executando as atividades de acordo com as políticas e diretrizes da empresa".

Campos (1994) salienta a importância do gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia, pois este está centrado: na perfeita definição de autoridade e da responsabilidade de cada pessoa; na padronização dos processos e do trabalho; na monitoração dos resultados destes processos e sua comparação com as metas; na ação corretiva no processo a partir dos desvios encontrados nos resultados quando comparados com as metas; num bom ambiente de trabalho e na

máxima utilização do potencial mental das pessoas; e, na busca contínua da perfeição.

Gerenciar é resolver problemas e problemas são resultados indesejados. Com a padronização e o cumprimento desses padrões por todos aqueles que integram o processo, eliminam-se as anomalias e a ausência delas faz parte da arrumação da casa.

Para Campos (1998), é muito difícil gerenciar bem se as funções operacionais não funcionam bem. Diz ele que em geral numa organização, a grande maioria das pessoas consome a maior parte do seu tempo trabalhando nestas funções operacionais e que para se arrumar a casa é necessário que as pessoas que atuam nessas funções sejam as melhores do mundo naquilo que fazem.

O GDR faz parte do gerenciamento pelas diretrizes e é um desdobramento do modelo de qualidade, que visa à prática do Controle da Qualidade Total por um processo de garantia da qualidade, baseado no gerenciamento participativo. A utilização do Gerenciamento da Rotina como ferramenta da gestão pela qualidade, promove uma organização dos processos, bem como estabelece a tomada de decisão baseada nos fatos identificados por meio de um controle de processos, capacitando a gerência para uma visão de futuro das metas a serem atingidas.

4.1.8 Programa de Gerência pelas Diretrizes

Programa de planejamento estratégico a longo prazo fundamentado na VISÃO dos proprietários e gestores do negócio em relação aos objetivos e expectativas para o futuro da empresa. Esses objetivos e expectativas irão constituir diretrizes que, desdobradas, orientarão o planejamento tático e o planejamento operacional de médio e curto prazo respectivamente, transformando o que foi planejado em ação e resultados.

A Gestão Pelas Diretrizes (GPD) desempenha um papel fundamental, em relação às iniciativas de melhorias, pois dela parte o desdobramento de um plano de melhorias priorizadas para toda a empresa.

É um método que visa o aprimoramento constante da organização, por meio da priorização dos objetivos e do alinhamento dos funcionários, de forma que

os objetivos do negócio sejam alcançados (SHIBA *et al.*, 1995; LEE & DALE, 1998).

A GPD é um instrumento importante das melhorias e apresenta as seguintes peculiaridades:

- a) aplicação de um plano global para toda empresa;
- b) concentração em poucas prioridades ligadas aos fatores de negócio da empresa;
- c) objetivos consistentes de melhoria que conduzem às melhorias radicais;
- d) realização por meio de um processo *top-down*.

Dessa forma, as prioridades são levantadas pela alta administração, enquanto as estruturas e os funcionários têm que descer primeiro o desdobramento concreto das políticas e realizar sucessivamente todas as ações necessárias para seu cumprimento.

4.1.9 Programa de Melhoria Contínua e as Equipes

Etapa final da implantação e sínteses de todas as práticas da Qualidade Total, esse programa tem como ponto central de suas atividades, a análise de processos, a solução de problemas e a padronização de rotinas, utilizando as ferramentas e métodos da Qualidade Total através do Ciclo PDCA.

Em meio à evolução das organizações para a qualidade, a partir dos anos 80, as atividades relacionadas à qualidade tomaram uma tendência considerada mundial. Essa mudança conduz, segundo Juran & Gryna (1993), a duas novas abordagens para a coordenação das atividades da qualidade. A primeira é a coordenação para o controle, que é realizada pelo pessoal dos departamentos e consiste em auditorias sobre os processos e produtos, de modo que se possa avaliar e ter um retorno do executado em comparação ao planejado. A segunda refere-se à coordenação para a mudança, que é realizada por equipes e outras formas organizacionais de se criar mudança. Os mesmos autores destacam que em virtude da coordenação para o controle ser freqüentemente o foco do departamento da qualidade, este pode tornar-se incapaz de progredir em termos de coordenação para a mudança.

Tal deficiência pode ser contornada pela atuação das equipes de melhoria. Estas são constituídas por funcionários com responsabilidade de melhorar continuamente a qualidade, buscando aprimoramentos relacionados à satisfação dos clientes, redução dos custos e aumento das vendas, além da melhoria da comunicação entre o chão de fábrica e os gerentes.

4.2 METODOLOGIA 5S – O PRIMEIRO PASSO PARA A QUALIDADE

A filosofia 5S teve origem no Japão, na década de 50, por Kaoru Ishikawa. Nesta época, o Japão enfrentava o período pós-guerra, e devido à necessidade de se reconstruir e organizar de forma eficiente o país arrasado pelo caos da derrota que sofrera, acredita-se que a partir de então o programa conhecido como 5S teve a sua origem. A metodologia 5S mostrou-se tão eficaz enquanto reorganizador das empresas e da própria economia japonesa que, até hoje, é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade e produtividade utilizadas naquele país e difundidas em outros países.

Atribui-se a nomenclatura 5S, ou cinco sentidos, às iniciais das cinco palavras japonesas, conforme demonstrado abaixo:

整理・整頓・清掃・清潔・躰

Os 5 sentidos são:

- 1º. Seiri - Organização, senso de utilização, seleção, classificação, descarte;
- 2º. Seiton - Arrumação; ordenação, sistematização, sistematização;
- 3º. Seiso - Limpeza, inspeção, zelo;
- 4º. Seiketsu - Padronização, saúde, aperfeiçoamento, asseio, higiene;
- 5º. Shitsuke - Disciplina, educação, harmonia;

De acordo com o Haroldo Ribeiro (1994, pag 15) “Apesar do 5S ser reconhecido mundialmente como originário no Japão, a sua essência está presente em qualquer população, nação sociedade, família ou pessoa que pratique bons

hábitos, que zele pela higiene, segurança, bem estar, sensatez e respeito ao próximo”.

Por volta da década de 90, o 5S começou a ser utilizado como instrumento da Qualidade no Brasil.

Atualmente, várias empresas localizadas no Brasil, utilizam os cinco sentidos, algumas utilizando outras denominações, porém com a mesma finalidade, a citar: Ford, Petrobrás, Toyota, Fiat, CSN, GM, SESI, Marcopolo entre outras.

O Programa 5 S tem aplicabilidade em diversos tipos de empresas e órgãos, inclusive em residências, pois traz benefícios a todos que convivem no local, melhora o ambiente, as condições de trabalho, saúde, higiene e traz eficiência e qualidade.

4.2.1 Significado dos 5S

1º. Seiri - senso de utilização, que visa a eliminação do que é desnecessário, separando-se do que de fato é necessário. Uma das metodologias mais utilizadas é a colocação de etiquetas vermelhas nos itens que não são necessários para a conclusão das tarefas. Com a colocação das etiquetas, pretende-se identificar de forma rápida, fácil e de grande apelo visual, os itens ou bens que não terão mais utilidade num determinado local e que podem ser disponibilizados para outras áreas. Ribeiro (1994, p. 17) “Organizar é separar as coisas necessárias das que são desnecessárias, dando um outro destino para aquelas que deixaram de ser úteis para aquele ambiente”.

2º. Seiton - senso de organização, que significa colocar em ordem, guardando de forma ordenada tudo que é necessário. Depois de uma primeira arrumação dos locais de trabalho, com a retirada de tudo o que é dispensável para a realização das tarefas, procede-se à criação de uma nova forma de organização dos postos de trabalho. O que se pretende nesta fase, é repensar toda a forma de trabalho, sempre com o objetivo de aumentar a produtividade, eliminando perdas de tempo e de eficácia, o que é conseguido mediante a realização de tarefas como: Identificar a melhor localização para os itens considerados como necessários, para que possam facilmente ser utilizados e arrumados, organizar a forma de manter esses itens nos locais definidos, conseguir fazer de uma forma visual fácil, que todos percebam

quando algum item não está no local correto e por fim definir e implementar indicadores para monitorizar a situação.

Ribeiro descreve (1994, p. 17) "Ordenar é agrupar as coisas necessárias, de acordo com a facilidade de acessá-las, levando em conta a frequência lógica já praticada, ou de fácil assimilação. Quando se tenta ordenar as coisas, necessariamente o ambiente fica mais arrumado, mais agradável para o trabalho e conseqüentemente, mais produtivo". Complementa "É bom refletir que a prática da organização e da ordenação, fornece extraordinários subsídios para melhorar qualquer processo".

3º. Seiso - senso de limpeza que significa eliminação de desperdícios. Nesta fase, os locais ou postos de trabalho já se encontram devidamente organizados, tendo apenas o que é necessário e nas quantidades adequadas. O passo a seguir consiste em realizar uma limpeza no local, bem como criar metodologias de controle para que as condições de limpeza e arrumação se mantenham. Além das tarefas normais de limpeza, deve-se também procurar analisar se os equipamentos se encontram em condições de uso. Segundo Ribeiro (1994, p.17) "Limpar é eliminar a sujeira, inspecionando para descobrir e atacar as fontes de problemas. A limpeza deve ser encarada como uma oportunidade de inspeção e de reconhecimento do ambiente. Para tanto, é de fundamental importância que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento".

4º. Seiketsu - senso de higiene que significa asseio, padronização. Nesta fase deverão ser definidas regras e metodologias para sistematizar a manutenção do trabalho inicial, de forma a que não se corra o risco de voltar à situação inicial. Para isso será necessário definir por escrito os pontos de controle de forma a atingir os objetivos traçados. Para Ribeiro (pg 18) "Fazer o asseio é conservar a higiene, tendo o cuidado para que os estágios de organização, ordem e limpeza, já alcançados, não retrocedam. Isto é executado através da padronização de hábitos, normas e procedimentos".

5º. Shitsuke - senso de ordem mantida que significa disciplina, com o cumprimento rigoroso de tudo que foi estabelecido. A última fase do 5S, consiste na execução de um trabalho contínuo para que haja manutenção dos esforços e recursos, de forma a se atingir a melhoria contínua.

Nesta última fase, as principais preocupações são: assegurar a manutenção da aderência dos colaboradores à metodologia do 5S através de comunicação, formação e autodisciplina e para assegurar que o 5S torne-se um hábito dentro da organização. Ainda, faz-se necessária a definição de um sistema de medição das novas regras e práticas estabelecidas. De acordo com Haroldo (pg 18) "Ser disciplinado é cumprir rigorosamente as normas e tudo e que for estabelecido pelo grupo. A disciplina é um sinal de respeito ao próximo".

4.2.2 Orientações para a implantação e prática dos 5S

De acordo com Gryna (1992), "[...] cada pessoa deve saber diferenciar o útil do inútil. Só o que tem utilidade certa deve estar disponível Eliminando-se o que não é útil, você pode se concentrar apenas no que é útil. Dê atenção a tudo que estiver dentro de seu ambiente de trabalho (máquinas, ferramentas, estoques, móveis, papéis, etc.) e defina o que é necessário através de instruções claras para que todos possam separar o útil do inútil".

Algumas perguntas podem ser elaboradas para direcionar o processo:

1. O que pode ser jogado fora e o que deve ser guardado?
2. O que pode ser útil para outro setor?
3. O que pode ser consertado?
4. É possível trabalhar de forma mais econômica, racionalizando o tempo?

Após colocar em um local determinado aquilo que será descartado, convide as pessoas de outros setores para que escolham, entre os itens disponíveis, o que de fato lhes interessar.

Analisar como as coisas estão guardadas, onde e por quê. Arrumação é importante para facilitar o acesso aos documentos e outras coisas em seus devidos lugares.

É de grande importância a capacitação dos envolvidos para que avaliem se os conceitos estão sendo aplicados corretamente de forma a humanizar o local de trabalho numa convivência harmônica.

De acordo com experiências de empresas que já implantaram o programa, a "chave" não é somente a aplicação dos conceitos, mas a mudança cultural de todas as pessoas envolvidas e a aceitação de que cada um deles é importante para melhorar o ambiente de trabalho, a saúde física e mental dos trabalhadores e o sistema da qualidade.

Mas é importante lembrar que implantar o programa não é apenas traduzir os termos e estudar sua teoria e seus conceitos. Sua essência é mudar atitudes, pensamentos e comportamento do pessoal.

Nos anexos, estão disponíveis mais informações práticas para aplicação dessa metodologia.

A seguir, 6 etapas básicas para a implantação do programa:

1ª etapa: Equipe de implantação - Formada por 3 pessoas, no mínimo, de diferentes setores da instituição e 1 pessoa da alta administração. A equipe tem que ter disponibilidade para conduzir o processo, orientar, esclarecer dúvidas e fazer visitas rotineiras de acompanhamento.

2ª etapa: Planejamento - Equipe de implantação pode elaborar um cronograma, um plano de orientação, determinar as ferramentas que serão utilizadas e dividir as atividades. As tarefas e as responsabilidades devem ser distribuídas e todos devem se comprometer com os prazos de cumprimento.

3ª etapa: Fotos e registros - É importante registrar a situação atual da organização, em todas as áreas, especialmente onde forem percebidas necessidades de melhoria. Posteriormente, a equipe deve se reunir e discutir as falhas, as ações corretivas, dar sugestões de melhoria baseadas nas fotos. É importante a opinião de cada um, principalmente por que pertencem a áreas diferentes na empresa.

4ª etapa: Reunião - A equipe pode convidar o pessoal da instituição para uma reunião, compartilhar os dados e mostrar o compromisso e a disposição para implantar o método. Nesta reunião, a equipe pode iniciar o trabalho de conscientização do pessoal, da importância do programa 5S para a melhoria do trabalho. A equipe também pode explicar os objetivos do trabalho, mostrar as vantagens do programa e os benefícios.

5ª Etapa: Implantação - Após esta reunião de sensibilização do pessoal com a equipe responsável, o programa começa a ser efetivamente implantado. As responsabilidades são divididas de acordo com as áreas de trabalho, bem como os mapas de acompanhamento do trabalho. Em casa fase, o pessoal envolvido deve se reunir para definir as atividades, esclarecer as dúvidas, citar exemplos, etc. A interação da equipe com o pessoal envolvido é importante, para que não fiquem dúvidas a respeito do programa e para que tudo corra bem na fase seguinte.

6ª Etapa: Acompanhamento - A equipe organizadora planeja e se organiza para fazer visitas nas áreas de implantação com pelo menos um membro da equipe organizadora supervisionando a visita. Nas visitas, os quesitos necessários para a implantação do programa devem ser acordados, conforme a orientação do colaborador. Os pontos positivos, como os negativos devem ser apontados, pois o pessoal deve ser motivado a seguir as orientações. O ideal é que a equipe faça um mapa de acompanhamento mensal para verificar os benefícios, os resultados, as mudanças. É essencial que todos sigam o programa, desde os gerentes e diretores aos técnicos de apoio.

Com o tempo, cada integrante vai diagnosticar a importância dos conceitos e de sua aplicação, tornando a metodologia um hábito no trabalho. Dessa forma, o sistema vai se consolidando, junto com o Sistema da Qualidade. Os técnicos e funcionários novos, que forem se incorporando à empresa, também se habituarão a aplicar os conceitos, uma vez que entrarem num sistema já implantado.

A gerência, setor ou empresa deve também se responsabilizar por planejar reuniões periódicas com os membros da equipe para verificar como está sendo seguida cada fase do programa e as melhorias que podem ser feitas. Isso garante a

motivação em sempre manter o hábito da metodologia e a manutenção do programa sempre implantado. Os treinamentos dos membros da equipe, técnicos e funcionários, deve ser periódico e o acompanhamento deve ser constante. Com os novos treinamentos, a equipe pode verificar os resultados, avaliações do pessoal, as melhoras e o que ainda pode ser feito. Também é uma oportunidade de reciclagem dos conhecimentos de cada um e harmonização da equipe.

4.2.3 Principais resultados dos 5S

A implementação do programa 5S numa organização não possui custo elevado, se comparado às melhorias que a empresa terá em seus processos.

A prática dos 5S é recomendada a empresas de qualquer porte, o importante é que haja a cooperação e envolvimento da alta gestão junto ao corpo de funcionários.

Abaixo alguns benefícios decorrentes da adoção da metodologia:

- a) Aumento da auto-estima;
- b) Respeito ao semelhante;
- c) Respeito ao meio-ambiente;
- d) Crescimento pessoal;
- e) Melhoria do relacionamento interpessoal;
- f) Agilidade na execução das tarefas;
- g) Incentivo à criatividade e à iniciativa;
- h) Autodisciplina;
- i) Facilidade de localização de objetos;
- j) Redução de acidentes e imprevistos;
- k) Aumento e otimização do uso dos espaços;
- l) Autonomia;
- m) Eliminação do desperdício;
- n) Redução de custo e, conseqüentemente, aumento do lucro;
- o) Maior satisfação do funcionário;
- p) Redução do estresse;

- q) Espírito de melhoria contínua pessoal e, conseqüentemente, coletiva e, portanto, social;
- r) Ambientes mais limpos e organizados;
- s) Um ambiente de trabalho bonito e agradável;
- t) Clientes mais satisfeitos.

Baseado em sua própria elaboração, o Método 5S visa a combater eventuais perdas e desperdícios nas empresas e indústrias; educar a população e o pessoal envolvido diretamente com o método para aprimorar e manter o Sistema de Qualidade na produção.

É importante a alteração no comportamento e atitudes do pessoal. A conscientização dos integrantes da importância dos conceitos e de como eles devem ser usados facilita a implantação do programa.

A abordagem do programa deve ser aplicada como hábito e filosofia, não apenas no 'house keeping' (cuidar da casa).

Deste modo, o 5S auxiliará na reorganização da empresa, facilitará a identificação de materiais, descarte de itens obsoletos e melhoria na qualidade de vida e ambiente de trabalho para os membros da equipe.

Cada fase é intimamente ligada à outra, sendo também um "pré-requisito" para a consolidação da fase seguinte. Uma vez iniciado o processo, fica mais fácil dar continuidade à implantação do método. Conseqüentemente, haverá consolidação do Sistema da Qualidade e melhoria do desempenho geral no setor.

5 CONCLUSÃO

O mundo moderno vem sendo objeto de profundas e aceleradas transformações — econômicas, políticas e sociais — que têm levado as nações e seus governos a adotarem estratégias diferenciadas e criativas para elevar a qualidade de vida de suas populações.

Em um cenário global cercado de instabilidades e constante busca por competitividade, a eficácia na gestão da qualidade tem se mostrado fundamental à sobrevivência das organizações.

Dentre as muitas ferramentas que podem ser usadas pra implantar o Sistema da Qualidade total numa empresa ou instituição é o Programa 5S. Este é o ponto de partida e um requisito básico para o controle da qualidade, uma vez que proporciona vários benefícios ao setor. A ordem, a limpeza, o asseio e a autodisciplina são essenciais para a produtividade. Porém, este programa implantado sozinho, somente ele, não assegura o Sistema da Qualidade eficiente. É necessário haver melhorias contínuas, treinamentos e conscientização do pessoal quanto à filosofia da qualidade.

É de suma importância para o sucesso do programa que a alta direção participe ativamente e incentive o corpo de funcionários a viverem a filosofia 5S em sua totalidade. Ainda, que busquem constantemente a capacitação do capital humano nas diversas ferramentas da qualidade total, de forma a conscientizar os funcionários sobre a necessidade da melhoria contínua nos processos da empresa e como meta para qualidade de vida.

Da gestão da qualidade total depende a sobrevivência das organizações que precisam garantir aos seus clientes a total satisfação com os bens e serviços produzidos. É fundamental atender e, preferencialmente, exceder às expectativas dos clientes. A obtenção da qualidade total parte de ouvir e entender o que o cliente realmente deseja e necessita, para que o bem ou serviço possa ser concebido, realizado e prestado com excelência.

A Qualidade estará para a empresa como está para o homem o ar que ele respira. Todos na empresa deverão estar empenhados em fazer a cada dia o melhor, dentro do melhor que já se faz. Dessa forma, para o sucesso das organizações, é imprescindível dispor de uma visão de gestão de qualidade, além de

conhecer a organização como um todo, ter as ferramentas necessárias e atentar para importância das pessoas e de seu peso para o sucesso do empreendimento.

Precisa ser entendida como uma nova maneira de pensar, antes de agir e produzir. Implica uma mudança de postura gerencial e uma forma moderna de entender o sucesso de uma organização. É uma nova filosofia gerencial que exige mudanças de atitudes e de comportamento. Essas mudanças visam ao comprometimento com o desempenho, à procura do auto-controle e ao aprimoramento dos processos. Implica também uma mudança da cultura da organização. Sistemas de controle são necessários em qualquer organização; porém, se forem burocráticos ou tradicionais, as pessoas reagem com pouca participação, pouca criatividade e pouca responsabilidade. O auto-controle — que significa que a responsabilidade pela qualidade final é a consequência do esforço conjugado de todas as áreas da empresa, onde todos precisam saber, a todo momento, o que fazer e como fazer, com informações objetivas e imediatas sobre o seu desempenho — , permite que as pessoas respondam com participação, criatividade e responsabilidade.

Não se deve pensar que a qualidade é tão somente o atendimento às especificações do produto. Sob o ponto de vista do cliente um produto que não atende às suas necessidades não é um produto de boa qualidade, portanto, não é uma questão de atender as especificações de projeto, mas sim das especificações de projeto estarem de acordo com as necessidades do cliente. Num plano mais amplo, as empresas devem se preocupar se as especificações do produto atendem, não só as necessidades do cliente, mas, também, as necessidades da sociedade como um todo, no que diz respeito aos seus aspectos éticos, morais e ecológicos.

Como se trata de uma mudança profunda, a implantação do modelo de Qualidade Total enfrenta várias barreiras, pois mexe com o status quo da organização, com o imobilismo, com o conformismo e com certos privilégios adquiridos pelo cenário. Portanto, deve-se ver a Gestão da Qualidade não como mais um programa de modernização ou mudanças momentâneas. Trata-se, sim, de uma nova maneira de ver as relações entre as pessoas, seu trabalho e o resultado final para elas, para a organização e o consumidor, na qual o benefício comum deve ser superior ao de uma das partes.

Um programa 5S pode causar grandes transformações na empresa e alcançar resultados muito além do que se poderia supor de um programa assim tão

aparentemente desprezioso. Através do 5S, os colaboradores são envolvidos na melhoria de tudo o que os rodeia e rodeia o seu trabalho, são convidados a usar sua criatividade e dar soluções, pessoais e em grupo, para pequenas melhorias, localizadas. Com isto, as pessoas começam a se sentir autorizadas a gerar mudanças, a gostar de realizar mudanças, e a tomar gosto por esta participação em melhorias que as afetam diretamente.

Vale ressaltar que nos 5'S, assim como em qualquer outro sistema de gestão participativo, o segredo do sucesso na implantação está ligado diretamente ao fato de as mudanças alcançarem todos os envolvidos, criando assim um senso de responsabilidade, que nos 4 primeiros "S" é moldado, e a disciplina e apenas a consequência do gosto de poder participar em decisões, por isso, todo cuidado é pouco, devemos incentivar mas nunca impor, sob o risco de não alcançar os objetivos.

Assim, aplicado corretamente, o programa 5S tem se mostrado a ferramenta mais eficaz para criar nas pessoas um senso de "pertencimento" que dá origem à motivação para participar mais fundo e contribuir melhor em todas as atividades. O 5S muda o relacionamento psicológico da pessoa com o seu trabalho, com os colegas e com a empresa, e vai alterando seus hábitos, atitudes e práticas. Ou seja, vai alterando os padrões culturais do grupo, a cultura da empresa e sua sustentabilidade.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

WERKEMA, M.C.C. *As ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos*; Belo Horizonte: Ed de Desenvolvimento Gerencial, 1995.

RIBEIRO, Haroldo, *5S A base para a qualidade total*; Salvador: Casa da Qualidade, 1994.

PALLADNI, Edson, *Qualidade total na prática*; São Paulo: Editora Atlas, 1994.

OHNO, Taiichi, *O sistema Toyota de produção*; São Paulo: Editora Artes Médicas, 1997.

JURAN, J. M; GRZYNA Frank, *Controle da qualidade*; São Paulo: Makron Books, 1992.

ISHIKAWA, K, *Controle da qualidade total à maneira japonesa*; Rio de Janeiro, Campus, 1993.

JURAN, J. M. *Juran na Liderança pela Qualidade*, São Paulo, Pioneira, 1990.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia-a-dia*; Rio de Janeiro, Bloch, 1994.

HONDA A. K.; *Qualidade e Excelência através da Metodologia Kaize*; São Paulo, Atlas, 1993.

CROSBY, P. *A gestão pela qualidade*. Banas Qualidade, v.8, n. 70, p. 98. Março/98.

WALTON, Mary. *O método Deming de Administração*. São Paulo, Saraiva, 1989

GARVIN, David A. *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

OLIVEIRA, Sidney Teylor de. *Ferramentas para o aprimoramento da qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1995.

MOURA, Luciano Raizer. *Qualidade simplesmente total: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

SHIBA, Shoji; PURCH, T. & STASEY, Robert.- Introduction to Hoshin Management. *Center for Quality of Management Journal*, v.4, n.3., 1995

JURAN, Joseph M. & GRZYNA, Frank M. - *Quality planning and analysis: from product development through use*. New York: McGraw-Hill, 1993.

BLY, ROBERT W. *Keeping clients satisfied: make your business more succesful and profitable*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1993.

ANEXO

PLANILHA DE INSPEÇÃO DO PROGRAMA 5S

Posto:

Responsável:

Data da Inspeção:

TEM	PONTOS DE OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO		OBSERVAÇÕES/ PENDÊNCIAS
1	O tempo mínimo de guarda de documentos legais da organização está sendo respeitado.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
2	Os documentos legais existentes no setor estão devidamente organizados.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
3	Os documentos obsoletos estão direcionados ao arquivo morto, ou destruídos, ou sendo enviados para reciclagem.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
4	A faxina geral está sendo preservada.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
5	Os equipamentos e materiais que precisam ser removidos e/ou consertados estão sendo tratados.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
6	Há materiais inservíveis no setor em tratativas para remoção.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
7	Os materiais utilizados no setor estão organizados e guardados observando-se o local adequado e a frequência de uso dos mesmos.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
8	Os pontos críticos do setor (locais perigosos, partes das máquinas que exigem atenção especial, etc.) estão visualmente expostos.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
9	1. Os objetos estão sendo guardados de forma que "entra primeiro, sai primeiro". 2. Os objetos usam rótulos e cores vivas para identificação. 3. Objetos diferentes são guardados em locais diferentes.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
10	O layout dos espaços se encontra de forma a facilitar o fluxo das atividades das pessoas.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
11	Os operadores conhecem completamente o equipamento que usam, e cumprem os cronogramas para inspeções detalhadas durante a limpeza.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
12	Estão sendo distribuídos amplamente recipientes de coleta de lixo.	BOM		
		REGULAR		

		RUIM		
13	A sistemática de mapeamento e eliminação das situações inseguras está sendo observada.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
14	Os banheiros estão limpos e em bom estado de conservação.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
15	Estão são promovidas, durante o período de trabalho, atividades rápidas para restauração do equilíbrio físico, mental e emocional. Há incentivos a prática de esportes.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
16	As tarefas estão sendo distribuídas de forma racional, de modo que elas sejam efetuadas naturalmente, mesmo que em ritmo forte.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
17	A iluminação e ventilação estão adequadas e garantem um bom ambiente de trabalho.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
18	Os materiais e equipamentos estão em boas condições de uso, lâmpadas do setor estão em bom funcionamento, não estão queimadas.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
19	Os funcionários mantêm-se asseados (unhas, cabelos, asseio corporal). Todos os funcionários utilizam o crachá em local visível para a rápida identificação.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		
20	Os funcionários sabem do resultado da última avaliação do 5S na sua área, participam dos planos de ação desenvolvidos e que tiveram sua origem na última avaliação.	BOM		
		REGULAR		
		RUIM		

PONTOS ALCANÇADOS:

OBSERVAÇÕES:

No item, que tiver alguma pendência não resolvida ou encaminhada em 30 dias será descontado um ponto, por cada pendência.

Se o item não for aplicado ao setor (NAPL), o mesmo receberá nota 3.

$$\text{PONTOS ALCANÇADOS} = \frac{\text{SOMATÓRIO DOS PONTOS}}{6} \times 10 (\%)$$

LEGENDA: BOM = 3 PONTOS; REGULAR = 2 PONTOS E RUIM = 1 PONTO (Marcar uma opção por item)