



**Attached documents: Main text concerning success story, photographs relating to the story (1 photograph of the ex-participant, 1 photograph relating to the activity)**

**The box below is for administrative use only**

-----  
-----

## **ROTEIRO**

- 1. DESENVOLVIMENTO DA GQT NO JAPÃO**
- 2. MUDANÇAS NO SISTEMA DE GESTÃO**
- 3. O QUE É QUALIDADE, QUALIDADE TOTAL E GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL**
- 4. O SER HUMANO E A QUALIDADE TOTAL**
- 5. O FATOR TÉCNICO E A QUALIDADE TOTAL**
- 6. FUNÇÕES OPERACIONAIS E GERENCIAIS DA ORGANIZAÇÃO**

## **7. GERENCIAMENTO DA ROTINA DO DIA A DIA versus GERENCIAMENTO INTERFUNCIONAL**

## **8. IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL**

### **VISÃO GERAL DA GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL**

#### **1. Desenvolvimento da Gestão pela Qualidade Total no Japão**

O Japão é um país com pequena dimensão geográfica e recursos naturais escassos, sem minérios, hidroenergia e petróleo, porém com uma população numerosa e bastante homogênea em raça e cultura.

Como decorrência dessa escassez de recursos o Japão tinha necessidade de importar suas matérias primas e recursos energéticos. Para esta finalidade precisava obter divisas, por meio de exportação de seus produtos, para poder importar sobretudo as matérias primas e petróleo necessários.

Nesse contexto, na década de 1950, o Dr. W. E. Deming (1950) e o Dr. J.M. Juran (1954), ambos norte-americanos, levaram as idéias básicas sobre a qualidade total aos empresários japoneses. Os produtos japoneses tinham a fama de péssima qualidade e baratos, o que representava um grande obstáculo para atingir os objetivos de geração de divisas que necessitavam.

Naquela época, foi constituída a JUSE – Japanese Union of Scientists and Engineers que vem pesquisando, desenvolvendo e disseminando os conceitos e metodologia da Qualidade Total junto às empresas japonesas e, posteriormente, para outros países.

A filosofia e metodologia da Gestão pela Qualidade Total – GQT é constituída por dois componentes estruturais básicos que são a parte humana e a parte técnica, que são adiante comentados.

#### **2. Mudanças no Sistema de Gestão**

##### **Administração Científica de Taylor**

No início do século XIX o engenheiro norte americano Frederick W. Taylor desenvolveu e disseminou a teoria da administração industrial científica, cujos fundamentos se baseiam em : a) os métodos de trabalho devem se basear em estudos científicos e não em julgamentos empíricos; b) os padrões que constituem um dia de trabalho devem ser baseados em estudos científicos; c) a seleção e o treinamento do trabalhador devem também ser baseados em estudos científicos e d) o pagamento por produção deve ser empregado para motivar os trabalhadores. A administração científica promoveu um grande aumento da produtividade no início do século, quando foi implantada. O sucesso da administração científica pode ser explicado pelo nível de educação e experiência dos trabalhadores da época, na sua maioria vindos da agricultura. Entretanto, se observarmos as características da administração científica, ou seja: a) uma pequena elite define o que a grande massa de trabalhadores deverá fazer; b) a separação entre as funções de planejamento e controle pelos engenheiros e a função de execução

pelos trabalhadores; c) não aproveitamento da sabedoria das pessoas. Aos trabalhadores não era permitido pensar e d) métodos rígidos de trabalho eram impostos aos trabalhadores. Como consequência, tinha-se um sistema do tipo mestre-escravo. Em contraposição, a metodologia da gestão pela qualidade total, desenvolvida a partir da década de 1950, no Japão, permitiu a participação dos trabalhadores como seres pensantes nas tarefas de planejamento e controle e não a sua atuação apenas como “mão-de-obra”, como preconizava Taylor. A ferramenta que possibilitou tal participação foi o ciclo PDCA, que a seguir explicamos.

### **Melhoria Contínua pelo Ciclo PDCA**

**PDCA** significa P = Plan = Planejamento; D = Do = Execução; C= Check = Verificação;  
A = Action = Ação Corretiva.

O ciclo PDCA é um método de controle gerencial que representa o fundamento para o processo de melhoria contínua (kaizen, em japonês).

As atividades envolvidas na utilização do ciclo PDCA ( Figura 1) são, a seguir apresentadas:

Figura 1

- a) P = Planejamento: compreende a definição das metas e o estabelecimento dos métodos necessários para atingir as metas.
- b) D = Execução: compreende as atividades de educar/treinar os executores do plano de ação; de execução das atividades contidas no plano de ação e coleta de dados sobre o trabalho executado.
- c) C = Verificação: compreende as atividades de verificar se as metas foram alcançadas com a execução do plano de ação. Nesta etapa podemos ter duas ocorrências: 1) a meta foi atingida com a execução da tarefa. Neste caso, continua executando as tarefas e verificando se as metas continuam sendo alcançadas; 2) a meta não foi atingida porque o padrão não foi cumprido. Neste caso, é preciso treinar os operadores para que cumpram o procedimento padrão e 3) a meta não foi atingida apesar de o padrão ter sido cumprido. Neste caso, temos um problema a ser resolvido
- d) A = Ação corretiva: Se a meta não foi atingida apesar de o padrão ter sido cumprido, temos um problema a ser resolvido. Neste caso recomenda-se a utilização do método de solução de problemas, também denominado PDCA de melhorias.

### **3. O que é Qualidade, Qualidade Total e Gestão pela Qualidade Total**

Na definição clássica, **Qualidade** é o grau de conformidade às especificações. Modernamente, “qualidade é a satisfação do cliente”, ou adequação para o uso (Juran).

Para satisfazer o cliente, a empresa precisa oferecer produtos ou serviços com:  
a-) especificação técnica desejada; b-) preço competitivo; c-) entrega do produto ou serviço no prazo combinado e serviços ao cliente; d-) segurança ao usuário.

Por sua vez, o caminho para satisfazer o cliente compreende as seguintes etapas:  
a-) identificação de seus desejos e necessidades; b-) incorporação desses desejos e necessidades nas especificações dos produtos e serviços; c-) materialização desses produtos e serviços pelo envolvimento e comprometimento de todos da empresa; d-) melhoria contínua

**Qualidade Total** é a “satisfação das necessidades de todas as pessoas que tem relação com o negócio da organização. Estas pessoas compreendem: a-) os clientes; b-) os empregados; c-) os acionistas; d-) o governo e a comunidade.

**Gestão pela Qualidade Total** é um sistema gerencial cuja meta principal é a sobrevivência e a prosperidade da empresa, através da satisfação das pessoas pela gestão da qualidade em todos os processos, com ações científicas, sistemáticas e por toda a organização.

No estilo japonês, o método da qualidade total deve ser implementado em toda a organização: nos processos operacionais, comerciais, administrativos e financeiros.

#### **4. O Ser Humano e a Gestão pela Qualidade Total**

A parte humana da Gestão pela Qualidade Total - GQT foi desenvolvida com base nas teorias de Psicologia dos pesquisadores A. H. Maslow, F. Herzberg e D. McGregor e Y. Kondo. Estes autores contribuíram com os conhecimentos sobre a natureza e as necessidades básicas do ser humano, criando assim, os fundamentos da teoria da motivação humana. O desenvolvimento do ser humano é realizado por meio da educação (prover conhecimento) e do treinamento (criação de habilidades), permitindo a obtenção dos resultados pelas pessoas individualmente, pelas equipes e pela organização como um sistema.

O processo de capacitação por meio da educação e treinamento criará condições para a delegação de autoridade, ou seja, para o trabalho com autonomia - **empowerment**. Este processo desenvolve em cada indivíduo, o senso de responsabilidade, na medida que são comunicadas à pessoa ou à equipe de trabalho, as **metas** e concedendo-lhes liberdade para que escolham os meios (métodos e ferramentas) para alcançar as metas estabelecidas de comum acordo entre o chefe e o subordinado.

Considerando as características do ser humano, o sistema de trabalho deve utilizar o trabalho em equipe, desenvolver o senso de responsabilidade e de liderança, bem como, compreender e praticar o conceito de gerenciamento em todos os níveis da organização.

a) **Trabalho em equipe:** O pesquisador A. H. Maslow do MIT – Massachusetts Institute of Technology publicou, na década de 1950, os resultados de suas pesquisas sobre as

necessidades dos seres humanos, ou seja: 1) fisiológicas, 2) segurança, 3) sociais, 4) auto-estima e 5) auto-realização. De acordo com a teoria de Maslow, o trabalho em equipe está fundamentado nas necessidades sociais do ser humano.

b) **Senso de Responsabilidade:** Significa desenvolver um forte estímulo para atingir uma meta estabelecida, aceita e reconhecida a sua importância. Segundo o professor Yoshio Kondo, o senso de responsabilidade aumentará na proporção da liberdade concedida para utilização dos meios e métodos para atingir aquelas metas, obedecendo as restrições quanto à segurança e à qualidade. Recomenda-se manter estas restrições ao mínimo. Se as pessoas tiverem liberdade, exercerão naturalmente a sua criatividade e habilidade.

c) **Liderança:** É a força motora para alcançar os objetivos e resultados da organização. O professor Kondo estabelece seis pré-condições para a liderança:

- 1) Os líderes devem ter um sonho (uma visão, um ideal, um objetivo);
- 2) Os líderes devem ter uma força de vontade e tenacidade de propósito para fazer o que for necessário para realizar este sonho. A paciência e a perseverança são essenciais;
- 3) Os líderes devem ser capazes de ganhar o apoio de seus seguidores. Para que isto ocorra, o sonho deve valer a pena;
- 4) Os líderes devem ser capazes de fazer mais do que os seus seguidores. Eles devem agir quando seus seguidores não podem. Eles devem desenvolver seguidores capazes.
- 5) Os líderes devem sempre obter êxito, mas eles nunca devem sacrificar os seus seguidores para isso.
- 6) Os líderes devem dar o conselho certo para os seus seguidores no momento certo.

d) **Gerenciamento:** Esta função é crítica para os resultados de uma organização. Na metodologia da qualidade total o gerenciamento é uma função a ser exercida por todas as pessoas, desde o diretor até o operador. Cada um deve planejar, executar, verificar e atuar corretivamente na execução de sua tarefa. Isto significa rodar o ciclo PDCA. Cada um deve saber avaliar o seu trabalho, ou seja, se os padrões estão sendo cumpridos. O requisito para que as pessoas exerçam o autocontrole com a utilização do PDCA é que esteja capacitado para realizar o seu trabalho.

## 5- O Fator Técnico e a Qualidade Total

O componente técnico da qualidade total é constituído pelas **ferramentas** que, apoiando o método – caminho para atingir a meta – forma, juntamente com o fator humano, os dois pilares da qualidade total, a nível macro. Historicamente, o controle de qualidade era uma função essencialmente técnica baseado na estatística e Schewhart é reconhecido (na década de 1930) como o pioneiro no assunto – controle estatístico da qualidade. Como exemplos de ferramentas utilizadas na gestão pela qualidade total podemos mencionar:

- a) Programa 5S: trata-se de um programa permanente de melhoria do ambiente de trabalho por meio de ações cujas palavras começam com “S”: 1º) Seiri = senso de utilização, de classificação; 2º) Seiton = senso de organização, de ordenação; 3º)

- Seisoh = senso de limpeza, de inspeção; 4º) Seiketsu = senso de conservação, manter a prática do que foi combinado; 5º) Shitsuke = senso de ética e moral.
- b) 7 Ferramentas básicas do controle da qualidade: 1º) estratificação; 2º) folha de verificação; 3º) diagrama de Pareto; 4º) diagrama de causa-e-efeito; 5º) histograma; 6º) diagrama de dispersão; 7º) carta de controle
  - c) Itens de controle e fixação de metas
  - d) Padronização e normas ISO 9000
  - e) PDCA de melhorias
  - f) Teoria das restrições
  - g) QFD – Quality Function Deployment
  - h) DOE - Design of Experiment etc.

## **6- Funções Operacionais e Gerenciais da Organização**

As funções operacionais são aquelas inerentes à execução de atividades dos processos produtivos, comerciais, financeiros e administrativos em toda a organização. São funções realizadas pelos operadores.

Em condições normais, a alta administração estabelece os objetivos estratégicos e as estratégias da organização, bem como, a provisão de recursos financeiros, materiais e tecnológicos para a concretização das estratégias. Aos gerentes cabem desdobrar, para os departamentos, os objetivos e estratégias estabelecidas pela função de direção.

Os supervisores treinam os operadores e verificam se os mesmos estão cumprindo os procedimentos operacionais padrão. Os operadores cumprem os procedimentos operacional padrão.

Em condições de anomalias, os operadores relatam as anomalias ao seu superior hierárquico. Os supervisores analisam as anomalias e atacam as causas imediatas, registra as anomalias e relata ao seu superior hierárquico. Os gerentes verificam as anomalias e atuam de modo complementar à função supervisão, detecta e elimina as anomalias crônicas (e repetitivas), atuando sobre as causas fundamentais, utilizando o método de solução de problemas (PDCA de melhorias ou QC Story, em japonês). Por sua vez, a alta direção estabelece as metas para corrigir a situação atual.

## **7-Gerenciamento da Rotina do dia a dia versus Gerenciamento Interfuncional**

A sobrevivência de uma organização num mercado competitivo depende da normalidade com que as atividades da rotina do dia a dia (gerenciamento funcional) estejam sendo realizadas, com a ocorrência de apenas algumas anomalias inerentes ao processo. Estas atividades de rotina são realizadas pelos operadores e seus correspondentes supervisores. O gerenciamento funcional deve garantir a produção de bens e serviços, de acordo com os padrões adotados. Dessa forma, o gerenciamento funcional permite a concretização das metas e estratégias estabelecidas pela alta administração, por meio de seus desdobramentos aos departamentos e seções da organização. O gerenciamento funcional caracteriza-se pelo tratamento de assuntos especializados tais como: marketing,

engenharia de produtos, garantia da qualidade, produção, finanças etc. Por esta razão tem atuação vertical na organização.

Em contraste, o gerenciamento interfuncional se caracteriza por assuntos multifuncionais, como por exemplo, qualidade, custos e prazo de entrega, que envolvem a contribuição de vários conhecimentos especializados. É conhecido também como gerenciamento horizontal, incluindo várias atividades funcionais. A sua operacionalização é realizada por meio de comitês interfuncionais, no qual participam representantes dos departamentos funcionais. A integração dos gerenciamentos funcional e do interfuncional constituem o gerenciamento pelas diretrizes que faz parte da metodologia geral da gestão pela qualidade total.

## **8-Implementação da Gestão pela Qualidade Total**

Ao iniciar a implementação de um sistema de gestão ou uma nova ferramenta, recomenda-se a realização dos seguintes passos:

- Diagnóstico inicial
- Estrutura organizacional e quadro de pessoal
- Ferramentas para criação de uma base preparatória
- Capacitação de gerentes e supervisores para a função de facilitadores
- Entendimento da filosofia e metodologia da GQT, comprometimento e liderança da alta administração
- Comprometimento com resultados durante a implementação da GQT
- Definir metas e persistir na consolidação das etapas de implementação

\*\*\*\*\*