# **CAPÍTULO 3**

# MODELANDO A GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL (GQT)

"Se você conhecer seu inimigo e a si mesmo, não precisará temer o resultado de cem batalhas". Sun Tzu (general chinês, ano 500 A.C.)

"Se uma organização sabe para onde quer ir, conhece os desejos dos consumidores e as atitudes dos concorrentes, terá sempre uma vantagem competitiva". Paráfrase do autor

No capítulo anterior procurou-se mostrar a evolução da qualidade até o grau de maturidade atual.

As experiências das grandes organizações ocidentais estão ajudando a criar um modelo de referência para a gestão da qualidade, que é extremamente importante à cultura ocidental que tem uma tendência cartesiana de raciocinar por modelo (MERLI, 1993).

Neste sentido, este capítulo procurará mostrar alguns modelos de Gestão da Qualidade Total, segundo a percepção de diferentes autores.

É importante considerar que não são abordados modelos de implantação da Gestão da Qualidade Total, uma vez que não faz parte do objetivo desta tese. São abordados, portanto, somente os modelos conceituais, isto é, os aspectos filosóficos da GQT, que são apresentados nas próximas seções.

### 3.1 O Modelo de GQT Segundo a Visão de Galgano

GALGANO (1993) apresenta um modelo de GQT baseado na experiência japonesa combinado princípios filosóficos, mecanismos de gerenciamento e técnicas operacionais.

O modelo é fundamentado em 4 (quatro) princípios básicos, quais sejam Premissas Básicas, Cultura da Qualidade, Processos Fundamentais e Liderança do Máximo Dirigente (Figura 3.1).

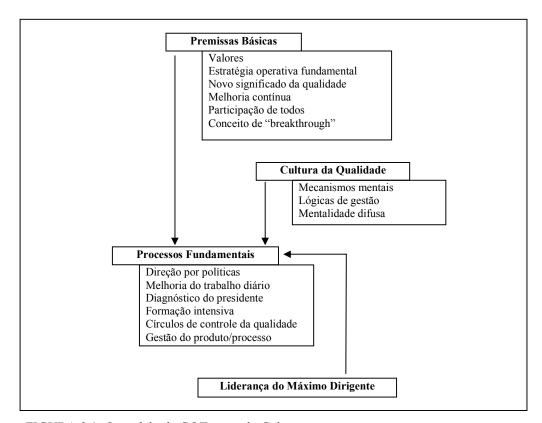


FIGURA 3.1: O modelo de GQT segundo Galgano FONTE: GALGANO (1993)

## PREMISSAS BÁSICAS

São os alicerces sobre os quais se edificam a GQT no Japão. São constituídos de 6 (seis) elementos:

1. Valores. Aquilo que a organização considera importante relativos aos clientes, cuja satisfação e sobrevivência depende a organização; aos colaboradores internos, traduzido em respeito mútuo e valorização das atividades individuais nos objetivos

- globais da organização; e aos fornecedores, cuja relação deve ser fundamentada na parceria e no relacionamento duradouro.
- 2. Estratégia Operativa Fundamental. O princípio básico de qualquer decisão é definido sob a estratégia de que a qualidade vem sempre em primeiro lugar.
- 3. Novo Significado da Qualidade. O cliente deseja produtos e serviços considerando preço, qualidade, serviços associados e confiabilidade (MERLI, 1994). Neste sentido o novo conceito da qualidade deve incorporar os conceitos de qualidade: positiva supera as expectativas do cliente, negativa - inferior às expectativas do cliente e latente - não esperada pelo cliente.
- 4. Melhoria Contínua de Produtos e Serviços. Causada principalmente pela forte competição do mercado. Através do "Benchmarking" - processo contínuo de medição de produtos, serviços e práticas em relação aos mais fortes concorrentes, ou às empresas reconhecidamente líderes em suas atividades - uma organização pode superar seu competidor, contudo, esta diferença com o tempo tende a diminuir, pois a resposta deste competidor será quase que imediata (CAMP, 1992). Nesse sentido torna-se necessário a melhoria contínua tanto a respeito a pequenas melhorias como de inovações. Sobre o princípio da inovação PETERS (1998) afirma que o mundo dos negócios está em um contínuo estado de mudança, em um estado de caos em que a inovação constante é a única estratégia para a sobrevivência tanto para os indivíduos como para as empresas. Peters define o Círculo da Inovação e defende através de suas idéias que, sem inovação, as empresas não alcançarão o sucesso.
- 5. Participação de Todos os Colaboradores da Organização. O envolvimento de todo o pessoal significa que todas as pessoas devem se transformar em "solucionadores de problemas" e que o compromisso de cada indivíduo é essencial para a realização do compromisso da organização.
- 6. O Conceito de "Breakthrough" (mudanças). Deve buscar-se sempre mudanças no processo e sistemas gerenciais visando melhorias. É a mudança do "status quo".

#### **CULTURA DA QUALIDADE**

A cultura da qualidade é a forma com que se aborda os problemas, atitudes e decisões frente às distintas situações organizacionais e o relacionamento entre colaboradores. É descrita de 3 (três) formas:

Mecanismos Mentais. Representados fundamentalmente pelas relações de causa e efeito, aplicações de métodos de soluções de problemas e o planejamento de melhorias. O ciclo PDCA (P= Plan - Planejar, D= Do - Executar, C= Check - Verificar, A= Action - Agir), e as análises de causa e efeito constituem dois mecanismos mentais que devem ser inerentes a todo o pessoal para manter e melhorar continuamente a qualidade.

- 2. Lógicas de Gestão. Envolvem a atenção centrada nos processos, reconhecimento dos esforços dos colaboradores, gestão visual, qualidade em todos os níveis da cadeia produtiva (fornecedor-organização-cliente) e uma generalização das atividades de melhorias.
- 3. Mentalidade Difusa. Uma nova forma de pensar dos colaboradores da empresa, isto é, o modo como se enfrenta os problemas, as pessoas, os critérios para selecionar as prioridades, as tarefas e a percepção da importância do trabalho individual dentro do objetivo da empresa. O pensamento conjunto prevalece sobre o pensamento individual. Relaciona-se com o respeito mútuo, concentração nos processos vitais, gestão baseada em fatos e dados, qualidade como meta primeira e o cliente está no próximo processo.

### **PROCESSOS FUNDAMENTAIS**

São considerados a parte visível, o núcleo operativo da GQT japonesa, compreendendo as atividades concretas, procedimentos e fluxos bem definidos. São constituídos dos seguintes elementos:

1. Direção Por Políticas (DPP). É um processo de gestão que se propõe dar uma tradução operativa transformando em resultados os objetivos estratégicos previamente estabelecidos. A DPP é um processo em que se definem as políticas operativas anuais sob a base das políticas de médio e longo prazo, onde as políticas de cada nível são executadas através de ações harmônicas e coordenadas com a política global da organização. A atuação em poucas prioridades, atenção sobre as relações causa e efeito, forte elo de comunicação que traduza as políticas da organização a todo o pessoal e aplicação exaustiva do ciclo PDCA são as características fundamentais da DPP. Um termo mais contemporâneo para DPP é "Gerenciamento pelas Diretrizes" (denominado no Japão de "Hoshin Kanri").

2. Melhoria do Trabalho Diário. Sua essência é a manutenção e a busca da melhoria em cada setor da organização que deve estar inserida dentro do processo da DPP. As atividades desenvolvem-se de forma diária e permanente perseguindo o objetivo da plena satisfação do cliente. Pode-se destacar como elementos centrais: o cliente como referência prioritária, a autonomia local de iniciativa e a manutenção através do controle sistemático dos processos.

- 3. Diagnóstico do Presidente. O fundamento não se alicerça na crítica dos resultados, e sim, na análise dos processos que conduziram a estes resultados, proporcionando o reconhecimento das atitudes que precisam ser melhoradas, no sentido de se obter a melhoria da qualidade. Ao avaliar os problemas ocorridos na organização o presidente aumenta os canais de comunicação com seus colaboradores e dar exemplo de como atuar na aplicação dos conceitos da qualidade total. Dentro dos objetivos do diagnóstico do presidente podem ser citados: a verificação da coerência entre as atividades diárias de cada setor e a política global da organização, identificação dos problemas internos e as influências do ambiente externo que afetam os problemas da organização e a promoção da aplicação dos conceitos da GQT. Este diagnóstico não deve ser confundido com auditorias da qualidade ou de sistemas.
- 4. Formação Intensiva. Não se restringe ao desenvolvimento de novas habilidades, ou seja, o simples treinamento tradicional que tem uma dimensão limitada. Na realidade o treinamento conduz o ser humano a um nível de realização do trabalho, podando as possibilidades de evolução. O estilo japonês de formação profissional busca, acima de tudo, despertar a potencialidade ilimitada existente em cada ser humano. A melhoria dos conhecimentos, desenvolvimentos de capacidade, melhoria do moral e da criatividade dos colaboradores e a formação pessoal constituem as bases da formação intensiva. ISHIKAWA (1986) sintetiza a importância da formação pessoal ao afirmar que "o controle da qualidade total inicia e termina com a educação".
- 5. Círculos de Controle da Qualidade (CCQ). Foram introduzidos no Japão em 1962. Os CCQ são pequenos grupos de pessoas que, voluntariamente e da mesma área de trabalho, reunem-se para estudar e desenvolver técnicas e atividades de controle da qualidade, assimilá-las e implementá-las nas suas respectivas áreas, proporcionando melhorias de forma contínua e participativa.

 Gestão do Produto/Processo. Compreende os processos relacionados com o desenvolvimento e projetos de novos produtos, fabricação e o relacionamento com fornecedores.

## LIDERANÇA DO MÁXIMO DIRIGENTE

O dirigente máximo deve, na busca pela qualidade, definir e desdobrar os objetivos da organização, ser o principal promotor da qualidade, assegurar, fornecer meios para atingir os objetivos criando uma estrutura organizacional adequada. Enfim, deve tomar as "rédeas" na condução da GQT - fator principal para o seu êxito.

### 3.2 O Modelo de GQT Segundo a Visão de Merli

MERLI (1993) apresenta um modelo europeu de referência para a GQT, segundo sua percepção, baseado nas melhores experiências ocidentais e no conceito de "hierarquia de sistemas": nível estratégico, o sistema de gerenciamento, mecanismos organizacionais, ferramentas e técnicas. A estrutura do modelo definida por Merli é sintetizada na Figura 3.2.

Este modelo divide a GQT em 5 sub-sistemas, inseridos em 2 (dois) grupos:

- 1. Sub-sistemas específicos da GQT (Tabela 3.1)
  - Os Fundamentos. Formas de organização para melhorias, as ferramentas para a solução de problemas e as técnicas estatísticas.
  - A Organização Operativa. Processos de gerenciamento para a localização de problemas, priorização e remoção de obstáculos e os métodos e instrumentos para executá-los.
  - Políticas, Estratégias e Sistema de Gerenciamento (aspectos de gerenciamento).
     As políticas, as abordagens estratégicas e os métodos e instrumentos para executá-los.
- Sub-sistemas relacionados com mudança organizacional para o desenvolvimento da GQT
  - Os sistemas de informações e da qualidade
  - A cultura da organização e o fator humano.

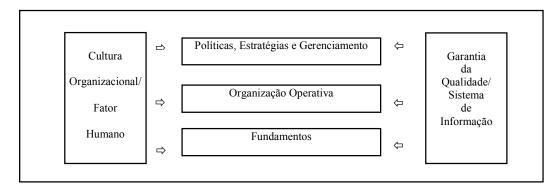


FIGURA 3.2: O modelo da GQT segundo Merli FONTE: MERLI (1993)

**TABELA 3.1: GQT: Os ingredientes fundamentais** 

Políticas,	Estratégias e Geren	ciamento		
Políticas	Abordagens Estrate	égicas	Sistemas de Gerenciamento	
<ul> <li>Satisfação do consumidor</li> </ul>	Planejamento co	mpreensivo	<ul> <li>Gerenciamento por políticas</li> </ul>	
<ul> <li>Qualidade em primeiro lugar</li> </ul>	Organização baseada no tempo		Gerenciamento dia-a-dia	
<ul> <li>Envolvimento de todos</li> </ul>	• Time-to market		<ul> <li>Gerenciamento por processos</li> </ul>	
Melhoria contínua	Gestão da manu	fatura total	Gerenciamento inter-funcional	
	Estratégia logíst	ica total	<ul> <li>Gerenciamento por funções</li> </ul>	
	• Co-markership/p	partnership		
	Garantia da qualidade total			
	• Desdobramento	da qualidade		
	Serviços associa	dos		
	Organização	Operativa		
Mecanismos Organizacionais		Metodologias/Ferr	ramentas	
<ul> <li>Rotina do trabalho diário</li> </ul>		• Desdobrament	o das políticas	
Controle do processo		• Planos da qual	idade	
Gerenciamento por melhorias		Análise dos fat	tores chaves	
Sistema CEDAC(Diagrama de causa-e-efeito com adição de		Análise de processo		
cartões)		Benchmarking		
Engenharia simultânea/forward		• Desdobrament	o da função qualidade	
• Engenharia industrial total		• Etc.		
<ul> <li>Manutenção produtiva total</li> </ul>				
• Etc.				
	Fundamentos			
Mecanismos Organizacionais		Metodologias/Ferr	ramentas	
Melhoria contínua		<ul> <li>Solução de problemas (PDCA, 7 ferramentas)</li> </ul>		
Grupo de melhoria (grupos de projeto,	Grupo de melhoria (grupos de projeto, grupos da qualidade,		Diagrama CEDAC	
força tarefa, círculos da qualidade)		Controle estatístico do processo		
Organização Front-line		• Técnicas de confiabilidade (FMEA-Análise do efeito		
Etc.		modo de falhas	s, FTA-Análise de árvore de falhas, etc.)	
		• Delineamento	de Experimentos (DOE)	
		• Etc.		

Merli identifica ainda 2 (duas) gerações de programas relacionados a evolução da GQT: a primeira denominada de "abordagem de primeira geração da GQT" tem enfoque limitado, onde predomina essencialmente "programas de melhoria da qualidade", centrado principalmente na garantia da qualidade e no uso de técnicas de confiabilidade (FMEA, FTA, DOE, CEP); a segunda, denominada de "abordagem de segunda geração" ou "abordagem compreensiva", onde se insere os elementos fundamentais da GQT. A Tabela 3.2, faz uma comparação entre estes dois programas.

TABELA 3.2: Gerações de programas da GQT

Programas de Primeira Geração		Programas de Segunda Geração		
Característica	Abordagem	Característica		
<ul> <li>Abordagem genérica</li> <li>Excessivamente filosófico e técnico</li> <li>Excessivamente orientada para o chão- de-fábrica</li> <li>Sem participação de gerentes e executivos no gerenciamento</li> <li>Metas não orientadas</li> </ul>	Compreensiva	Liderança do máximo dirigente  Baseado em modelo projetado internamente  Planos pluri-anuais  Resultados em tempo relativamente curto  Sistema gerencial integrado  Ênfase no "market-in"  Cadeia interna fornecedor-consumidor		
	Característica  Abordagem genérica  Excessivamente filosófico e técnico  Excessivamente orientada para o chãode-fábrica  Sem participação de gerentes e executivos no gerenciamento	Característica Abordagem  Abordagem genérica Compreensiva  Excessivamente filosófico e técnico  Excessivamente orientada para o chãode-fábrica  Sem participação de gerentes e executivos no gerenciamento		

FONTE: MERLI (1993)

### 3.3 O Modelo de GQT Segundo a Visão de Shiba et al.

SHIBA et al. (1993) apresenta um modelo focado em 4 (quatro) revoluções do pensamento administrativo americano (Figura 3.3). O modelo, segundo este autor, é na realidade o reflexo do modelo japonês dentro do cenário dos Estados Unidos da América (EUA):

1. As organizações GQT têm "foco nos consumidores" e na satisfação de suas necessidades. Portanto, elas devem ser capazes de reagirem rapidamente às mudanças nas necessidades dos consumidores, agindo sobre os recursos disponíveis em atividades que levam a plena satisfação destes mesmos consumidores.

- 2. As organizações GQT perseguem a "melhoria contínua" dos processos que conduzem a alta qualidade dos produtos e serviços. Melhoria contínua envolve o uso de abordagens científicas (análises e ações baseadas em fatos, testes dos resultados empíricos), fazendo melhorias passo a passo buscando altos níveis de qualidade dos produtos e serviços.
- 3. As organizações GQT perseguem a "participação total" de todos. Todos os membros da organização devem usar de suas capacidades na busca da melhoria contínua objetivando a satisfação do consumidor.
- 4. As organizações GQT devem participar do processo de "aprendizagem da sociedade", isto é, compartilhar as experiências e práticas com as outras organizações, para evitar a reinvenção de métodos, implantação de práticas da qualidade mais rapidamente e criação de uma cultura da qualidade de se fazer negócios.

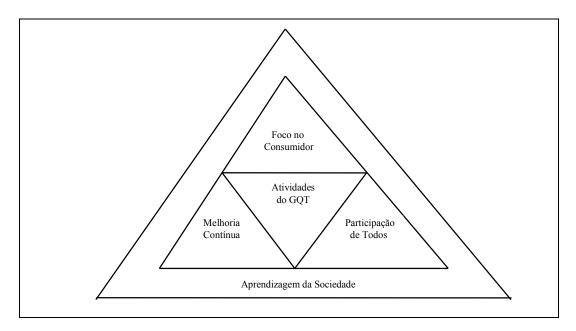


FIGURA 3.3: As 4 (quatro) revoluções do pensamento administrativo americano

FONTE: SHIBA (1993)

Implicitamente dentro dessas 4 (quatro) revoluções do pensamento administrativo está a necessidade de se praticar a GQT nos seguintes níveis:

- Individual. A cada colaborador deve ser dado condições de executar suas tarefas a fim de assegurar a satisfação do consumidor.
- *Grupo de Trabalho*. Equipes de trabalho, aprendizagem mútua devem ser incentivadas dentro da organização.
- Nível Organizacional. A busca das metas da organização deve ser integrada e mobilizada por toda a organização.
- *Nível Regional ou Nacional*. As práticas da GQT devem ser conduzidas a uma cultura da qualidade através de uma rede de cooperação entre as organizações.

### 3.4 Os Prêmios da Qualidade como Modelos de GQT

A criação de prêmios da qualidade tem se tornado uma tendência mundial. Organizações vencedoras destes prêmios são denominadas "organizações de classe mundial", isto é, são aquelas que se destacam nas práticas de melhoria da qualidade de seus produtos e serviços e no desempenho de seus negócios.

Os prêmios visam, dentro de uma abordagem geral, a promoção e reconhecimento da qualidade como uma estratégia de negócios e a divulgação, pelos vencedores, dos resultados advindos destas estratégias (REIMANN, 1989; De CARLO e STERETT, 1990; STRATTON, 1990; ZAIRI, 1994; GHOBADIAN e WOO, 1996).

Segundo GHOBADIAN e WOO (1996) os prêmios da qualidade mais importantes são: Prêmio Deming de Aplicação - PDA (Japão); MBNQA (Malcolm Baldrige National Quality Award) — Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige - (EUA); Prêmio Europeu da Qualidade - PEQ (Europa) e o Prêmio Australiano da Qualidade - PAQ (Austrália). Destes prêmios somente o PDA não é fundamentado em um modelo estrutural básico ligando conceitos, atividades, processos e resultados. O PDA é constituído de uma lista de práticas de gestão desejáveis para se obter uma excelência na qualidade.

Dentro de uma análise comparativa destes prêmios, é possível afirmar que:

 Diferente dos prêmios MBNQA e PEQ, os prêmios PDA e PAQ são não competitivos e portanto não há restrições no número de vencedores anuais. A competição pode reduzir o sentimento de cooperação que deve existir entre as organizações (GHOBADIAN e WOO, 1996).

- O MBNQA tem como critério mais importante o "resultado de negócios" (45% 450 pontos dentre 1000 pontos, de acordo com a última revisão de 1997), enquanto os PEQ e PAQ é a "satisfação do consumidor" (20% e 25%, respectivamente). Não há referência, no PDA, de um sistema de escores relativos aos critérios estabelecidos.
- Os PAQ e PDA são concedidos às organizações "com ou sem fins lucrativos", diferentes dos MBQNA e PEQ que são concedidos somente para organizações lucrativas.

Com relação ao Brasil foi criado o Prêmio Nacional da Qualidade sob os moldes do MBQNA (FPNQ, 1997) e seu primeiro processo de premiação ocorreu com o ciclo de 1992. É um reconhecimento, na forma de um troféu, a organizações sediadas no Brasil por sua excelência no desempenho.

A participação no prêmio é permitida a organizações com fins lucrativos, elegíveis em quatro categorias distintas:

- Manufaturas
- Prestadoras de Serviços
- Médias Empresas
- Pequenas e Micro-Empresas

#### 3.4.1 Críticas aos Prêmios Nacionais da Qualidade

Segundo GARVIN (1991) o MBQNA é um agente de transformação dos negócios dos EUA, provendo as organizações de uma estrutura compreensiva para a avaliação do progresso decorridos das atividades da GQT. Garvin afirma também que muito embora o MBQNA não seja condição necessária e suficiente para resultados financeiros superiores, as organizações vencedoras tornam-se melhor posicionadas dentro de um processo de recuperação num ambiente econômico de livre concorrência, em função do

seu processo superior de gestão. Acrescenta ainda que o prêmio é prescritivo quanto a filosofia e valores, porém é aberto quanto as práticas e procedimentos que podem conduzir a uma variação nos processos implantação. E por fim, as categorias do MBQNA não abordam somente qualidade do produto ou serviço. Ele foca outros elementos tais como satisfação do consumidor, processo de produto e serviço e o sistema de gerenciamento.

Semelhante argumento pode ser visto em TUMMALA e TANG (1996). Estes autores afirmam que as organizações podem ter sucesso financeiro se elas implementam um tipo de processo de produção ou são beneficiadas por facilidades na produção decorrentes de incentivos sobre os custos, muito embora não apliquem plenamente os critérios quer seja do MBQNA ou do PEQ. Portanto, vencer o prêmio não é condição necessária para o sucesso financeiro. Por outro lado, a condição de suficiência para tal sucesso não se verifica desde que o critério não inclui aspectos importantes de gestão como planejamento da saúde financeira, marketing criativo e um plano de desenvolvimento inovativo. Para estes autores os vencedores dos prêmios são tão vulneráveis como as outras organizações quanto a recessões econômicas, mudanças tecnológicas e condições de mercado. Contudo, elas estarão melhor posicionadas, em relação às outras, para uma completa recuperação, quando a economia melhora.

BOHORIS (1995) comparando o PDA, MBQNA e PEQ relata que as organizações vencedoras têm registrado que a implantação da GQT além de melhorar a qualidade tem aumentado a participação no mercado, vendas, lucros, a moral do funcionários e levantado um sentimento de competição interna necessária para tratar os padrões de requerimentos da qualidade de uma forma não usual, mais consciente e crítica.

WIGGINS (1995) contribui para a discussão levantado o questionamento de que o MBQNA e outras abordagens desta natureza podem gerar uma desilusão, decorrente de fracassos financeiros de organizações vencedoras dos prêmios. Afirma que qualidade não é a resposta para todos os problemas da organização e que a obtenção de altos níveis de sucessos nos programas de qualidade podem não resultar em sucessos globais - financeiros, pelo menos de forma imediata, pois não são necessariamente simultâneos. As organizações devem encontrar soluções adequadas às suas próprias características e níveis de desenvolvimento. Segundo WISNER e EAKINS (1994), os programas de melhoria da qualidade não devem ser vistos como uma panacéia para os negócios de uma organização, e sim, como uma forma através da qual se deve construir e manter uma forte base competitiva que garanta a oportunidade para o sucesso financeiro.

### 3.5 Os Fatores Críticos de Sucesso da GQT

Diferentes estudos têm sido conduzidos no sentido de examinar e melhor entender as práticas da GQT. Fundamentado nos princípios e filosofias da GQT diversos autores buscaram identificar, através de pesquisas junto às organizações, fatores que tornam críticas a sua implantação.

Um dos primeiros trabalhos nesta direção é apresentado por SARAPH et al. (1989) que identificam um conjunto de 8 (oito) fatores críticos de sucessos na implantação da GQT, e sugerem um instrumento de medição para estes fatores, constante de 66 práticas da GQT. Estes estudos foram corroborados por BADRI et al. (1995), que através de sua replicação confirmam a confiabilidade e validade deste instrumento.

PORTER e PARKER (1993) apresentam 9 fatores críticos de sucesso para a implantação da GQT, acrescentando que a *conduta do gerenciamento* - liderança, visão, compromisso com a GQT - é o mais importante fator crítico.

BLACK e PORTER (1995) através de duas pesquisas empíricas exploram os fatores críticos primeiro fundamentado no trabalho de Saraph et al. e segundo baseado no modelo de excelência da qualidade do MBNQA (a TABELA 3.3 apresenta uma abordagem comparativa das pesquisas dos autores acima citados).

Os empregados tornam-se uma fonte negativa na condução da GQT, caso o sistema de comunicação entre os departamentos não seja eficiente (CROFTON e DALE, 1996). NGAI e CHENG (1997) afirmam que barreiras culturais, resistência, desconfiança e falta de compromisso dos empregados, treinamento e educação insuficientes, falta de

TABELA 3.3: Fatores críticos de sucesso da GQT: uma abordagem comparativa

SARAPH et al.	PORTER e PARKER	BLACK e PORTER	BKACK e PORTER
		(baseado em Saraph et al.)	(baseado no MBNQA)
Papel da alta administração e	Conduta do gerenciamento	Conduta do gerenciamento e	Cultura da qualidade
Política da qualidade		cultura da qualidade	
	Estratégia para a GQT		
	Estratégia para a GQT		Gerenciamento estratégico da qualidade
Registros e dados da qualidade	Tecnologias da Qualidade	Dados do desempenho da qualidade	Sistema de medição da melhoria da qualidade
	Gerenciamento da qualidade do processo		
			Orientação para a satisfação do consumidor
		Estratégias da qualidade externa	Gerenciamento da interface externa
		Papel estratégico do Departamento da Oualidade	Estrutura de equipes de trabalho
Treinamento	Treinamento para a GQT	Treinamento dos empregados	
Relações dos empregados	Envolvimento dos empregados	Programas de envolvimento dos Empregados	Gerenciamento do pessoal e consumidor
	Comunicação para a GQT	Етргодинов	Comunicação e informações de melhorias
Gerenciamento de processo/	Gerenciamento de processo e sistemas	Responsabilidades operacionais da	
procedimentos de operação		Qualidade	
Projeto produto/serviço		Requerimentos operacionais da qualidade	Planejamento operacional da qualidade
Gerenciamento da qualidade do			Parceria com fornecedor
Fornecedor			
Papel do departamento da qualidade	Organização para a GQT	Papel operacional do departamento da	
	DADVED (1003) a RI ACV a DODTED (10	Qualidade	

FONTE: Adaptado de PORTER e PARKER (1993) e BLACK e PORTER (1995)

um sistema de "feedback" do consumidor, falta de um sistema de recompensas, reconhecimento e medição da qualidade, pobre sistema de comunicação, compromisso e liderança da alta administração são potenciais barreiras na implantação da GQT. Resultados semelhantes encontram-se em TAMIMI e GERSHON (1995) e TAMIMI (1995). Estes autores tomando como base os 14 pontos de Deming concluem que os fatores críticos mais representativos na implantação da GQT são compromisso da alta administração, liderança dos supervisores, educação, comunicação interfuncional para a melhoria da qualidade, gerenciamento do fornecedor, treinamento, inovação e garantia de recursos para os empregados.

SOLER (1997) estabelece a necessidade da introdução do componente de maturidade organizacional no processo de implantação da GQT, sob pena deste processo resultar em fracasso e acabar com o próprio desempenho operacional da empresa. Este autor propõe um modelo adaptativo de implantação da Qualidade Total desenvolvido a partir da introdução de recomendações de ordem evolutiva, sobre a estrutura formal do processo de auto-avaliação, tomando como base os critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade/1997.

MANN e KEHOE (1995) investigam quais Características Organizacionais Críticas da Qualidade (COCQ) influenciam um efetivo programa de implantação da GQT (Tabela 3.4). Estes autores identificam que organizações "jovens" - com pouco tempo de instalação, integradas geograficamente, cuja força de trabalho seja "jovem", com pouco tempo de serviço na organização, encontrarão menos dificuldades em abraçar a filosofia da GQT. Concluíram também que:

- Todas as COCO mudam com o tempo. Por exemplo: com o tempo o estilo de liderança pode mudar de autoritário para participativo, a idade média do empregado pode aumentar, o método de manufatura pode mudar de "batch" (lote) para produção em massa, e assim por diante.
- A COCO varia para cada atividade da qualidade. Fatores tais como o método de manufatura da organização, sofisticação tecnológica e nível de contato do produto foram identificados como fatores que afetam a implementação do Controle Estatístico do Processo (CEP), mas não a implementação de equipes de gestão. Por

outro lado, estabilidade organizacional tem mais possibilidade de afetar a formação de equipes de gestão do que o CEP.

• A COCQ varia dependendo do estágio do desenvolvimento da atividade da qualidade. Por exemplo: "trade unions" (intercâmbio entre organizações) são citadas como uma fundamental COCQ no início da implantação da GQT. Contudo, uma vez a GQT implantado, cessa sua importância como fator de sucesso.

TABELA 3.4: As COCQ que afetam a implantação da GQT

COCQ (Primárias)		COCQ(Secundárias)		
1.	Fatores de processo	Método de manufatura		
2.	Tipos de empregados	Nível de habilidade		
		Nível de educação		
		Tempo de serviço		
		Distribuição das idades dos empregados		
		Nível de contato do produto dos empregados		
3.	Valores compartilhados	Atitude dos empregados para a mudança		
		Desempenho nos negócios		
		Idade da organização		
		Métodos usados		
		Entendimento da necessidade de melhoria da qualidade		
		Salários		
		Condições de trabalho		
4.	Estilo de gerenciamento	Atitude da alta gerência frente às mudanças		
		Atitude da média gerência frente às mudanças		
		Atitude da gerência júnior frente às mudanças		
		Estilo de liderança		
		Planos do gerenciamento		
		Interação departamental		
5.	Estrutura organizacional	Descrição da estrutura organizacional (número de sites - funções)		
		Estabilidade da estrutura organizacional		
		Integração geográfica da organização		
6.	Número de empregados	Número de empregados		
7.	Relações industriais	Relações industrias		
EC	NITE: MANN a VEHOE (1005)			

FONTE: MANN e KEHOE (1995)

### 3.6. A ISO 9000 como uma Base para a GQT

Desde a sua publicação pela ISO - International Organization for Standartization (Organização Internacional para a Padronização) em 1987, a aplicação da Série de Normas ISO 9000 tem se proliferado em todo o mundo (WITHERS e EBRAHIMPOUR, 1996).

Estas normas foram criadas como forma de simplificar as transações comerciais internacionais e as negociações de contratos, através da implementação de um sistema formal da qualidade baseado em um padrão internacional. Na realidade pressão dos consumidores, a busca na melhoria da eficiência e produtividade, melhoria da imagem da empresa, maior nível de qualidade do produto e vantagens comerciais - *marketing* - são alguns fatores que levam as organizações a buscarem a certificação ISO 9000 (TAYLOR, 1995).

Muito embora um sistema da qualidade que atenda todos os requisitos da norma não significa necessariamente um produto de qualidade, garantirá que a qualidade do produto e/ou serviço é consistente e que a organização conhece qual o seu nível relativo da qualidade e que questões fundamentais que a afetam possam ser respondidas. É essencialmente um sistema orientado internamente (LUTMAN, 1994).

VELURY (1996) afirma que a ISO 9000 deve ser vista sob um enfoque de sistema da qualidade e não simplesmente como um projeto de documentação. Existe um relacionamento entre as várias seções (requisitos) e que a documentação é somente a forma de descrição concisa do sistema.

A ISO 9000 não é um padrão de qualidade do produto, e sim, um padrão do sistema de gestão da qualidade. Contudo, caso todos os seus requisitos sejam satisfeitos, o sistema da qualidade melhorará e consequentemente a qualidade do processo e do produto também. A melhoria da qualidade somente pode ser obtida numa abordagem *top-down* (de cima para baixo) e os procedimentos das atividades devem ser escritos por seus próprios executores (SPREHA e HELMS, 1995). Na realidade, segundo HAYES (1994), um enorme benefício da ISO 9000 consiste em que os procedimentos e

processos são desenvolvidos internamente por quem irá implementá-los. Segundo EMMONS (1994), caso isto não ocorra o sucesso da implantação da ISO 9000 estará certamente comprometido.

As Normas ISO 9000 não são prescritivas quanto a forma como as organizações definem seus processos a fim de se adequarem aos requisitos da norma. Cada organização define seus próprios passos para a obtenção do certificado (MOTWANI et al., 1996; TANG e TUMALA, 1996; DAVIN e McCAMPBELL, 1996).

Diferentes pesquisas têm sido feitas no sentido de identificar fatores que influenciam no processo de certificação:

MALLAK et al. (1997) identificam que a cultura organizacional tem um efeito direto na certificação. Pesquisando organizações certificadas detectam que alto nível organizacional, detalhamento e análise dos dados, trabalho em equipe, estabilidade (consistência) nas operações, capacidade de decisão e iniciativa e uma aplicação cuidadosa e fiel dos requisitos da norma, definitivamente contribuem para o sucesso da certificação.

ELMUTI e KATHAWALA (1997) buscando estudar os efeitos da ISO 9000 no desempenho do trabalho e nas atividades dos funcionários afirmam que um programa de qualidade ISO 9000, quando bem implantado, contribui para a melhoria da qualidade de vida no trabalho dos empregados, tem um impacto positivo na produtividade do empregado, no aumento da percentagem de tempo destinado à produção e no aumento da qualidade e da exportação dos produtos.

CARLSSON e CARLSSON (1996) identificam que são fatores de sucesso o compromisso da alta administração, envolvimento de todos e a utilização de recursos próprios (principalmente humanos) e de rotinas já existentes, quer seja como pontos de partida para a implantação e certificação, quer seja como parte de uma estratégia da qualidade e auditoria interna do desempenho. Por outro lado, dentre as razões que conduzem maiores dificuldades podem ser citadas: quantidade de recursos (principalmente para as pequenas empresas), tempo necessário para a certificação, dificuldades de interpretação dos requisitos, documentação burocrática, dificuldade de

entendimento e aceitação da norma e a escolha de um nível adequado de documentação dos pontos que afetam diretamente a qualidade.

Porém, a questão que surge é: "O modelo da garantia da qualidade baseada nas normas ISO 9000 é uma base para se atingir a GOT?"

ROESCH (1994) afirma que nesta discussão parece haver dois debates distintos: o primeiro concentra-se em questões de implementação, cujo argumento é que as empresas só estão interessadas em atingir a certificação e, em consequência, não implantam o sistema da qualidade de forma adequada; o segundo, está relacionado com a natureza conceitual, ou seja, o enfoque da ISO 9000 é muito limitado para levar a GQT.

HO (1994) contribui para o debate questionando se é melhor implantar primeiro a GQT ou a ISO 9000. Se as empresas estão buscando a GQT, elas podem usar a ISO 9000 como um veículo. Para empresas que já tenham a GOT, a instalação da ISO 9000 é relativamente direta. Através de um diagrama de Venn (Figura 3.4), este autor mostra as similaridades e diferenças entre a ISO 9000 e a GQT, interpretando da seguinte forma:

- S1: ISO 9000. Para muitas empresas, o primeiro passo na criação de um ambiente de qualidade total é provavelmente estabelecer um sistema de gerenciamento da qualidade como a ISO 9000.
- S2: Pessoas. É vital em uma organização GQT o envolvimento de todas as pessoas iniciando desde a alta administração e permeando, via uma cadeia de relacionamento fornecedor-consumidor, por toda a organização.
- S3: Ferramentas de Melhoria. Uma parte vital na criação de um ambiente de qualidade total é o reconhecimento da necessidade de programas de melhoria contínua da qualidade. As 7 ferramentas da qualidade (velhas e novas), brainstorming (tempestade de idéias), benchmarking, são algumas ferramentas que auxiliam esta melhoria.
- S4: Satisfação dos Consumidores. A GQT não objetiva somente a satisfação das necessidades do consumidor e, sim, como obtê-la - as organizações devem identificar suas habilidades para satisfazer as demandas do consumidor.

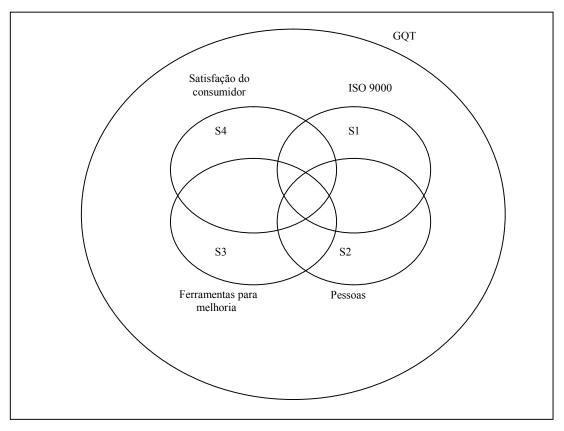


FIGURA 3.4: Semelhanças e diferenças entre GQT e ISO 9000 FONTE: HO (1994)

KALINOSKY (1990) apresenta uma estrutura do sistema da qualidade total tendo como alicerce a ISO 9000 (Figura 3.5). Segundo este autor, a partir dos requerimentos da norma ISO 9000 que devem ser detalhados, documentados e expandidos em linguagem específica para toda a organização destinatária, forma-se a base onde se edifica os elementos de excelência - elementos competitivos e tecnológicos. Através de uma ação integrada dos elementos de excelência e uma avaliação sistemática do sistema, identificar-se-ão os "gaps" (distâncias) entre as metas alcançadas e as planejadas.

Semelhante opinião é compartilhada por TSIOTRAS e GOTZAMANI (1996) onde afirmam que as organizações que buscam somente a certificação sem melhoria contínua e o desenvolvimento de um sólido sistema da qualidade, não alcançarão os resultados

positivos esperados e, que, a melhor política é usar a ISO 9000 como uma entrada chave para a qualidade total.

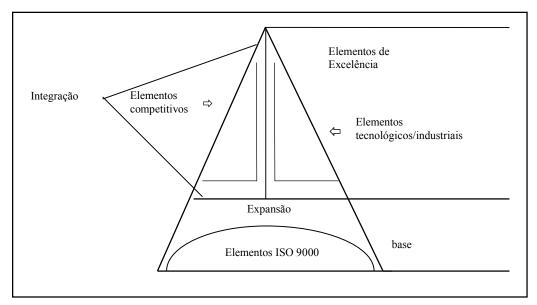


FIGURA 3.5: Estrutura do sistema da qualidade total

FONTE: KALINOSKY (1990)

A sobrevivência após a certificação ISO 9000 somente ocorrerá se a organização não se limitar aos requerimentos do sistema da qualidade da ISO 9000 para satisfazer as necessidades de negócios. Existe uma alta probabilidade da concorrência estar também certificada ou em processo de certificação (SAKOFSKY, 1994). A ISO 9000 e a GQT são complementares entre elas. Um programa bem sucedido da GQT terá um sistema da qualidade similar ao sistema da qualidade ISO 9000. Portanto, uma organização que já tem um programa de sucesso da GQT necessita apenas de pequenas modificações para obter o certificado da ISO 9000, conforme CORRIGAN (1994).

MEEGAN e TAYLOR (1997) relatam através de uma pesquisa que o sucesso na transição entre ISO 9000 e GQT dependerá do entendimento da organização do PORQUÊ a transição está sendo perseguida: quando a coerção e pressão dos consumidores são os motivos para a certificação ISO 9000, é extremamente duvidoso se

algum programa de melhoria da qualidade será contemplado; quando os motivos são claros - percepção da empresa dos benefícios nos negócios, a ISO 9000 torna-se uma das bases para um subsequente desenvolvimento dos negócios via uma abordagem tal como a GQT; motivações não claras - acompanhar o modismo ou perda de mercado tornam a organização menos capaz de uma efetiva transição da ISO 9000 para a GQT. Estes autores concluem ainda que um correto entendimento dos conceitos da GQT e ISO 9000 moverá a organização, mais provavelmente, para além dos limites da certificação, embarcando para a GQT.

### Pode-se afirmar baseado nestes autores que:

- A ISO 9000 como uma base para a GQT é incompleta. A ISO 9000 não oferece um suficiente foco no consumidor, não aborda a melhoria contínua e não especifica quão boa é a qualidade dos produtos e serviços (CORRIGAN, 1994; STEPHENS, 1994).
- A busca inconsciente pela ISO 9000 pode conduzir às expectativas irreais levando a uma sub-utilização da norma, que pode gerar rejeição e a perda dos objetivos e beneficios da certificação (CORRIGAN, 1994).
- Enquanto para a ISO 9000, qualidade significa conformidade com os requerimentos específicos, para a GQT qualidade é um conceito dinâmico que está associado a evolução dos requerimentos do consumidor (TSIOTRAS e GOTZANANI, 1996).
- A combinação de padronização e melhoria é o ideal proposto pelo GQT e neste sentido os padrões da ISO 9000 podem ser adotados, incorporando o ciclo PDCA em toda atividade do sistema da garantia da qualidade (TSIOTRAS e GOZAMANI, 1996).

A literatura é, portanto, rica em pesquisas que buscam enfatizar a ordem de implantação entre estes dois modelos de gestão da qualidade. Todavia, ela é carente na identificação dos "traumas organizacionais" que as empresas têm de contornar neste processo de implantação. Cabe aqui algumas interrogações:

"Existem diferenças entre os "traumas organizacionais" entre as empresas certificadas ISO 9000 que buscam implantar a GQT e aquelas que primeiro buscam a implantação GQT e depois a certificação ISO 9000"? Quais são os fatores de resistência dos funcionários? Qual processo levará a um desempenho superior em menor tempo de implantação?"

O processo de certificação ISO 9000 demanda menor quantidade de tempo do que a implantação da GQT. Assim, os resultados e mudanças na estrutura organização advindos desta certificação podem, certamente, trincar possíveis resistências na busca pela GQT. Contudo, em uma organização já madura nas práticas da GQT, onde este processo de busca foi conseqüência de "motivações claras", a certificação ISO 9000, será apenas uma conseqüência natural.

Provavelmente o fator mais importante que interfere neste processo é a *cultura* organizacional para a qualidade.

#### 3.7 O Modelo de Referência

Neste capítulo foram descritos modelos filosóficos da GQT, segundo diferentes correntes de autores e diversas pesquisas sobre os fatores críticos de sucesso da GQT. Dentro dos objetivos desta tese identifica-se portanto, a partir dos autores descritos acima, um modelo de referência baseado em um conjunto de elementos da GQT que serão objetos de medição através de uma pesquisa junto as indústrias manufatureiras do Estado do Ceará. Esses elementos, descritos a seguir serão medidos a partir da elaboração de um conjunto de práticas (inseridas em um questionário) da GQT:

- Comprometimento da alta administração
- Parceria com fornecedor
- Envolvimento dos funcionários
- Treinamento
- Mensuração da qualidade
- Melhoria contínua
- Benchmarking
- Resultados da qualidade (inserido como medida de desempenho)

A fundamentação teórica para utilização de uma metodologia de pesquisa adequada para a execução deste estudo será descrita no próximo capítulo.