

# MODELO PARA AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA GESTÃO DA QUALIDADE EM EMPRESAS INDUSTRIAIS

**Francisco José Martins**  
**Gustavo Neves Tonioli**  
**José Carlos de Toledo**

Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Engenharia de Produção  
Rod. Washington Luís, Km 235 - Cx. Postal 676 - CEP 13565-905 São Carlos SP  
E-mail: dep@power.ufscar.br

## **ABSTRACT:**

*The objective of this work is to propose a evolution quality management valuation model applicable in industrial enterprises, considering stages characterization. The proposed model is applicable in the following situations: orientation for enterprises about embrace and evolution of the quality management; a enterprise can to use this model for to evaluate its current stage and comparing with a possible intention or strategy for competitive acting; monitoring a wished stage; the model can be used in the valuation of different enterprise groups.*

**KEYWORDS:** *Quality, Evolution, Quality Strategy Management*

## **RESUMO:**

O objetivo deste trabalho consiste em propor um modelo para a avaliação da evolução da Gestão da Qualidade em empresas industriais, partindo-se da caracterização de estágios pré-definidos. O modelo proposto tem aplicabilidade nas seguintes situações: como fonte de orientação para as empresas sobre a abrangência e evolução da Gestão da Qualidade; uma empresa pode utilizar o modelo para avaliar o atual estágio em que se encontra e confrontá-lo com sua possível intenção ou estratégia de atuação competitiva; monitoramento de um estágio desejado; o modelo pode ser aplicado na avaliação de grupos de diferentes empresas, por setores ou regiões geográficas, a fim de se identificar o estágio atual e as áreas que requerem melhorias.

# 1. CONCEITOS DE SUPORTE À CONSTRUÇÃO DO MODELO

No decorrer da evolução das empresas industriais, em função de necessidades como o melhor controle das atividades, crescimento, sobrevivência ou vantagem competitiva diante dos concorrentes, deve ficar caracterizado um fortalecimento da estrutura organizacional interna, resultado do amadurecimento e experiência acumulada no desenvolvimento dos sistemas necessários para o gerenciamento do negócio. Em termos de Gestão da Qualidade, podem ser identificadas algumas características, associadas tanto a grandes como a pequenas e médias empresas, de modo similar ou com certas distinções, que permitem caracterizar a forma e abrangência da gestão praticada.

Há que se considerar que o significado para o termo “qualidade”, dependendo da forma ou do contexto onde ele é empregado, pode gerar certa confusão de entendimento ou diferentes interpretações. Se for interpretado num sentido mais genérico, pode não transmitir a abrangência que se possa estar tentando expressar, limitando-se, por exemplo, à distinção ou diferenciação de um produto ou serviço. Visando padronizar termos utilizados na gestão da qualidade, a norma internacional NRB ISO 8402:1994 apresenta uma definição para termos fundamentais relativos aos conceitos da qualidade, aplicáveis a todas as áreas na elaboração e utilização de normas sobre qualidade (como a série de normas ISO 9000) e entendimento mútuo entre partes envolvidas num negócio, em comunicações nacionais e internacionais. Por esta norma, o termo qualidade é definido como *“a totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas”* (p.3). Por “entidade”, define-se todo elemento que pode ser considerado e descrito individualmente, por exemplo: uma atividade ou processo, um produto (inclui serviço), uma organização, um sistema ou uma pessoa, uma combinação desses elementos. De um modo geral, todas as vertentes que buscam conceituar tecnicamente o termo “qualidade” no meio empresarial se direcionam a um ponto de vista de que o produto (inclui serviços) deve satisfazer o cliente, no que se refere à qualidade intrínseca do produto, preços compatíveis e serviços associados (atendimento, condições e prazo de entrega, assistência técnica pós-venda, entre outros).

De acordo com a norma NBR ISO 8402/1994, uma definição técnica para o termo Gestão da Qualidade consiste em: *“Todas as atividades da função gerencial que determinam a política da qualidade, os objetivos e as responsabilidades, e os implementam por meios como planejamento da qualidade, controle da qualidade, garantia da qualidade e melhoria da qualidade dentro do*

*sistema da qualidade*”(p.5). Pela mesma norma, a Garantia da Qualidade corresponde ao “*conjunto de atividades planejadas e sistemáticas, implementadas no sistema da qualidade e demonstradas como necessárias, para prover confiança adequada de que uma entidade (por exemplo, um produto, uma atividade ou processo, uma organização), atenderá os requisitos para a qualidade*”(p.6) e Sistemas da Qualidade englobam a “*estrutura organizacional, procedimentos, processos e recursos necessários para implementar a gestão da qualidade*”(p.6).

A gestão da qualidade, pela norma NBR ISO 8402/1994, é definida como de responsabilidade de todos os níveis da administração, mas tem que ser liderada pela alta-administração. Sua implementação envolve todos os membros da organização. A “Gestão da Qualidade Total” é definida pela norma pelo acréscimo, aos conceitos da gestão da qualidade definidos, de “*uma estratégia de gestão global de longo prazo, bem como a participação de todos os membros da organização em benefício dela própria, dos seus membros, clientes e da sociedade como um todo*” (p.2).

Crosby (1998) distingue a gestão da qualidade do controle da qualidade e da garantia da qualidade da seguinte maneira: “*A Gestão da Qualidade é a filosofia da gestão preventiva; a Garantia da Qualidade é a documentação; o Controle da Qualidade é a medição. Em um carro, o Controle da Qualidade são todos os instrumentos e outras medições que mostram o que está acontecendo no momento. A Garantia da Qualidade (inclusive ISO) é o manual do proprietário que acompanha o automóvel e explica o funcionamento de tudo. Gestão da Qualidade é a maneira como você opera e gerencia o automóvel. Você dirige bem ou mal, troca o óleo na hora certa e outras coisas. Os manuais não determinam como se gerenciam as organizações. A filosofia de gestão o determina*” (p.35).

Para Crosby, os programas de garantia da qualidade, tipo ISO 9000, correspondem a programas de documentação e informação que proporcionam uma relação de procedimentos para suporte às atividades da qualidade. Quando utilizados como informações (como o manual do proprietário de um automóvel) eles são úteis, mas não são uma filosofia operacional. A gestão da qualidade consiste de uma filosofia operacional. Algumas críticas feitas por Crosby sobre as normas ISO dizem respeito à visão errônea de que basta ter um sistema apoiado nessas normas e a qualidade estará garantida numa organização. Crosby afirma que a qualidade é o resultado de políticas, educação, requisitos e persistência. Uma comparação traçada pelo autor menciona que “*Obter uma*

*certificação pelas normas ISO é como ter uma carteira de habilitação. Todas aquelas pessoas que andam por aí batendo seus carros uns contra os outros possuem carteira de habilitação” (p.36).*

As normas da qualidade da série ISO 9000 são genéricas e independentes de qualquer setor industrial/econômico específico, trazendo uma série de informações sobre garantia da qualidade, na forma de requisitos específicos que servem de orientação para uma determinada organização elaborar o seu sistema da qualidade. A forma de como definir e elaborar os seus próprios procedimentos para atender aos requisitos da norma é livre e particular de cada empresa.

A gestão da qualidade independe do tamanho da empresa, porém, a sua efetiva implementação pode apresentar certas dificuldades em função de outros aspectos relacionados à capacitação e estruturação administrativa de suporte às atividades da empresa.

Diferenças de ordem organizacional, estrutural e de cultura interna podem ser normalmente verificadas entre as pequenas e médias empresas industriais (PMEI's) e as grandes empresas industriais (GEI's). Dessas diferenças resultam, por sua vez, características comuns inerentes ao tamanho da empresa que podem influenciar os processos e respectivos modelos de gestão normalmente encontrados.

Quando são comparadas as estruturas organizacionais de PMEI's com as de GEI's, verificam-se, normalmente, diferenças em relação a liderança, burocracia, níveis de especialização e de formalização de atividades. As GEI's são usualmente burocráticas, com altos níveis de especialização, normalização e formalização. Nas PMEI's, por sua vez, é comum verificar-se relacionamentos informais e uma ausência de normalização, numa estrutura menos inchada, de poucas interfaces entre departamentos e forte influência da conduta administrativa do dirigente maior, normalmente o proprietário.

Em função das formas de organização e fluxos mais flexíveis normalmente verificados nas PMEI's, a cultura interna existente pode ser mais fluente, com baixa resistência ou desintegrações quando de mudanças e, com isso, as respostas da organização às mudanças no ambiente são mais rápidas.

Numa GEI é possível se encontrar internamente certa diversidade cultural em função do número maior de funcionários e diferentes grupos de trabalho em departamentos com intercomunicações mais distanciadas, podendo gerar diversos grupos de interesses diferenciados. Também, em função das formas de organização e fluxos mais rígidos, pode-se verificar nessas empresas uma inércia cultural maior, demandando maior tempo e esforços no que se refere a mudanças.

De um modo geral, a cultura nas organizações pode ser influenciada, além do comportamento da alta-gerência, por educação e treinamento, programas de participação dos empregados, programas de comunicação, revisão de políticas e de procedimentos, sistemas de recompensa. Verifica-se normalmente, porém, que o treinamento e desenvolvimento do quadro de pessoal é mais limitado e em pequena escala nas PMEI's, muitas vezes não havendo orçamento específico para treinamento quando da definição e controle de custos e investimentos para a empresa.

Nas empresas recém constituídas, e boa parte das pequenas empresas, uma característica normalmente observada é a estrutura organizacional pouco definida, onde é comum se encontrar uma pessoa desempenhando várias funções. Se forem consideradas as funções referentes à qualidade, pode-se observar práticas sistemáticas associadas a comportamentos pessoais, onde o conhecimento é retido por poucas pessoas e ações de normalização, por exemplo, não se evidenciam ou se caracterizam por atitudes individuais por parte de alguns funcionários.

Price e Chen (1993), definem com o termo "maturidade" uma empresa que desenvolveu a experiência e os sistemas necessários para a viabilidade do negócio a longo prazo. Segundo os autores, uma empresa considerada "em desenvolvimento" se situa num estágio entre o início das atividades e a maturidade, período esse em que a empresa deve estar se organizando para suportar o seu crescimento. Ressalta-se, porém, que uma empresa pode atingir a sua maturidade sem necessariamente tornar-se uma grande empresa.

A transição de uma empresa para o seu estágio de maturidade, envolve diversas mudanças de ordem organizacional e cultural. Para uma empresa na maturidade, é mais comum a observação de várias pessoas dando suporte para uma função específica e processos de trabalho normalizados. Os sistemas da qualidade, por sua vez, apresentam enfoque no processo como um todo, até o resultado final junto ao cliente.

A visão da qualidade e dos sistemas para a sua gestão, normalmente evolue com o desenvolvimento organizacional das empresas. O Quadro 1, apresenta uma comparação entre fases do aprimoramento empresarial e evolução dos enfoques em qualidade.

Para as empresas recém-constituídas ou que evoluíram muito pouco, o produto em si é visto como o contribuidor primário para o sucesso da empresa. O ponto de vista centrado no produto é gradualmente reduzido na transição da empresa para a maturidade, direcionando-se para o mercado, para os processos e para ciclos de planejamento e melhoria (PDCA).

<b>ESTÁGIO DA EMPRESA</b>	<b>ORGANIZAÇÃO</b>	<b>FOCO DO NEGÓCIO</b>	<b>SISTEMAS DA QUALIDADE</b>	<b>FOCO DA QUALIDADE</b>
<b>Iniciante</b>	Muitas funções ainda não estabelecidas.	Produção inicial dos produtos.	Baixa prioridade comparada à necessidade de expedição de produtos e definição de funções e responsabilidades.	Foco no produto expedido.
<b>Em Desenvolvimento</b>	Funções estabelecidas, porém pouco providas de pessoas exercendo funções específicas	Produção adicional e de novos produtos e expansão no mercado em que atua.	Implementações e adoções iniciais.	Estabelecimento de processos e medições; Treinamento.
<b>na Maturidade</b>	Funções estabelecidas, providas de pessoal e experiência por funções.	Manutenção do mercado atual e expansão para novos mercados.	Estabelecido e bem testado por áreas.	Foco no processo, desenvolvimento contínuo (PDCA).

Quadro 1: Características da Qualidade e o Aprimoramento Empresarial  
(Price e Chen, 1993, p. 102)

As PMEIs em estágio inicial de desenvolvimento, contam muito com contribuições individuais para atingir os seus resultados. Existem poucas metas ou procedimentos para se seguir, e muitas atividades podem ser exercidas por uma particular pessoa. Os conhecimentos sobre as atividades ficam retidos na cabeça dessas pessoas e, em função disso, o conhecimento e a tecnologia dessas empresas podem estar preservados nessas pessoas ou serem perdidos quando estas deixam a empresa.

Com a evolução e o crescimento da empresa, normalmente são criados departamentos que passam a ser responsáveis por determinadas funções. Esses departamentos necessitam de novas pessoas a serem treinadas para exercerem suas tarefas. O conhecimento, antes retido na cabeça de certas pessoas, passa a ser incorporado à empresa na medida em que, aos poucos, vão sendo estabelecidos processos e procedimentos. Grupos ou times de trabalho passam a substituir contribuições individuais.

Processos de disseminação da qualidade numa organização podem requerer um longo prazo de investimento em treinamento e desenvolvimento. Quando as pressões sobre o negócio evidenciam a atenção da empresa no curto prazo, frequentemente as atividades da qualidade são sacrificadas. Os investimentos em qualidade devem ser compatíveis com os objetivos da empresa a curto e longo prazos.

Para as empresas, de um modo geral, a ênfase e importância dada à qualidade vem se aprimorando gradativamente, em função de experiência, informações divulgadas sobre o assunto, mercados e clientes cada vez mais exigentes, e a concorrência com outras empresas. Isso tem afetado diretamente a visão sobre qualidade, os métodos e formas de gestão adotados pelas empresas.

Garvin (1992), ao se referir a movimentos da qualidade, afirma que *“o centro de gravidade da disciplina tem-se deslocado gradativamente para uma ênfase cada vez maior no gerenciamento. A qualidade não é mais uma função isolada, independente, dominada por técnicos e especialistas. Em um número cada vez maior de empresas, ela tem se incorporado ao sistema empresarial como um todo, tornando-se uma atividade tão merecedora de atenção quanto o marketing e as finanças”* (p. 45).

O planejamento estratégico para as operações de uma empresa, de um modo geral, corresponde à visão dos seus dirigentes no que se refere a atuação desta a médio e longo prazos, e o que será feito a curto prazo para se atingir os objetivos e metas desejados. No Quadro 2, Garvin apresenta alguns detalhes das mudanças no enfoque da qualidade, identificando quatro etapas ou eras, onde se evidenciam evoluções. A última abordagem, refere-se ao gerenciamento estratégico da qualidade.

A era de “Inspeção” (ou controle do produto), corresponde a um enfoque de verificação da uniformidade do produto final e segregação das unidades não conformes. A responsabilidade pela qualidade dos produtos que deixam a empresa pode estar centrada sob a responsabilidade dos setores ou departamentos de inspeção.

A era de “Controle Estatístico da Qualidade” (ou controle do processo), segue a premissa de garantir a uniformidade do produto com menos inspeção, num enfoque preventivo centrado no acompanhamento e controle de variáveis do processo que podem influir na qualidade final do produto. Para isso, verifica-se o envolvimento das áreas produtivas e de projeto, com o emprego de determinadas metodologias associadas ao controle da qualidade.

A era de “Garantia da Qualidade” apoia-se em programas e sistemas, que envolvem todos os departamentos associados à cadeia de produção, no sentido de haver um planejamento da qualidade para impedir falhas e garantir a uniformidade do produto acabado. Muitas empresas que, por exemplo, implantaram um sistema da qualidade apoiado nas normas da série ISO 9000, encontram-se, provavelmente, nesse estágio evolutivo para com a qualidade.

	Etapa do Movimento da Qualidade			
Identificação de Características	Inspeção	Controle Estatístico da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gerenciamento Estratégico da Qualidade
Preocupação Básica	Verificação	Controle	Coordenação	Impacto Estratégico
Visão da Qualidade	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido, mas que seja enfrentado proativamente	uma oportunidade de concorrência
Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspeção	Toda a cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais, especialmente os projetistas, para impedir falhas de Qualidade	As necessidades do mercado e do consumidor
Métodos	Instrumento de medição	Instrumentos e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e mobilização da organização
Papel dos profissionais da Qualidade	Inspeção, classificação, contagem e avaliação	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Mensuração da Qualidade, planejamento da Qualidade e projeto de programas	Estabelecimento de objetivos, educação e treinamento, trabalho consultivo com outros departamentos e delineamento de programas
Quem é o responsável pela Qualidade	O departamento de inspeção	Os departamentos de produção e engenharia	Todos os departamentos, embora a alta gerência só se envolva periféricamente com o projeto, o planejamento, a execução das políticas da Qualidade	Todos na empresa, com a alta gerência exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	“Inspeccionar” a Qualidade	“Controlar” a Qualidade	“Construir” a Qualidade	“Gerenciar” a Qualidade

Quadro 2: As Quatro Principais Eras da Qualidade (Garvin, 1992, p. 45)

O “Gerenciamento Estratégico da Qualidade”, incorpora elementos de visão e planejamento estratégico das organizações, no gerenciamento global dos negócios, com vistas às oportunidades diante da concorrência e à satisfação total do cliente. Esta abordagem incorpora elementos das três primeiras eras da qualidade, mas, segundo Garvin, *“dá um passo adiante, vinculando a qualidade ao sucesso na concorrência”* (1992, p. 45). Segundo o autor, antes a qualidade era responsabilidade do departamento de produção e agora, saiu da fábrica e entrou na sala da alta gerência. *“A pesquisa de mercado sobre qualidade, as pressões para melhoria contínua e os altos níveis de comunicação e participação são hoje uma necessidade. Estas responsabilidades ampliam*



*o trabalho dos gerentes, que têm que prestar atenção na qualidade se quiserem ser bem sucedidos diante da intensa concorrência em escala mundial” (Garvin, 1992, p. 45).*

Wheelwright & Hayes (1985) abordam um conceito similar de contribuição estratégica pela evolução dos sistemas de produção, que englobam: equipamentos, tecnologias, gestão da Produção, recursos humanos, treinamento, qualidade, sistemas voltados à organização, planejamento e controle. Os autores consideram quatro estágios de integração da Produção ao negócio e estratégias praticadas por uma empresa, resumidos no Quadro 3.

<b>Estágio</b>	<b>Foco</b>	<b>Característica</b>
Estágio 1	Minimizar o potencial negativo da Produção: “Neutralidade Interna”	- Necessidade de especialistas de fora da empresa para orientação sobre decisões de estratégias aplicáveis à produção. - De natureza interna, demanda o detalhamento de sistemas de controle gerencial para monitorar o desempenho. - Produção flexível e reativa.
Estágio 2	Conseguir igualdade com os concorrentes: “Neutralidade Externa”	- “Práticas industriais” em comum. - O horizonte de planejamento para decisões de investimento na Produção incorpora-se ao ciclo do negócio. - Investimento de capital é o recurso primário para ser mais competitivo ou atingir uma situação competitiva.
Estágio 3	Providenciar suporte confiável para as estratégias de negócio: “Suporte Interno”	- Investimentos na Produção para consistência com a estratégias de negócio. - Adota-se uma estratégia para a Produção. - Desenvolvimento da Produção para longo prazo e indicação sistemática de tendências.
Estágio 4	Perseguir uma vantagem competitiva pela Produção	- Empenho em antecipar o potencial de novas práticas industriais e tecnologias. - A Produção está igualmente envolvida em decisões de Marketing e Engenharia (e vice-versa). - Programas de longa extensão visando obter capacidade em avanço com as necessidades.

Quadro 3. Estágios de Contribuição Estratégica da Produção (adaptado de Wheelwright & Hayes, 1985, p.100)

Em linhas gerais, o primeiro estágio indicado por Wheelwright & Hayes apresenta a Produção num segundo plano em relação a outras atividades, o segundo visa a sua igualdade técnica com as empresas concorrentes, o terceiro envolve sistematização e controle para propiciar um suporte confiável à atuação da empresa e no quarto estágio, a Produção é tratada como oportunidade competitiva, fonte de vantagem estratégica diante dos concorrentes, de forma similar ao exposto por Garvin ao se referir à qualidade. A diferença entre o terceiro e o quarto estágio é que do terceiro espera-se ganhos advindos da padronização, redução de custos, produtividade, etc., e do quarto, inovação contínua, precisão do processo e qualidade do produto visando, estrategicamente, competitividade.

## 2. O MODELO PROPOSTO

A partir dos trabalhos de Price&Cheen, Garvin e Wheelwright&Hayes, visualizou-se uma possível combinação entre os Quadros 1, 2 e 3, sugerindo um esboço inicial na tentativa de estabelecer, em função de determinadas características comuns às empresas industriais, um “Quadro de Referência” onde uma empresa poderia se localizar em termos do estágio de evolução da sua gestão da qualidade. Essa combinação pode ser visualizada no Quadro 4.

As características descritas no Quadro 4, tendem a identificar situações teoricamente esperadas de serem observadas junto às empresas em meio ao seu desenvolvimento. Porém, na prática, pode-se encontrar casos de empresas onde, por exemplo, verifica-se um tempo grande de existência e sistemas organizacionais mais evoluídos com, porém, a gestão da qualidade pouco evoluída ou fortemente identificada às atividades de inspeção como garantia da uniformidade dos produtos expedidos. Fatores como o tipo de produto, exigências do mercado de atuação, o tipo de administração encontrado na empresa (familiar com geração antiga no comando, familiar em processo de renovação, profissional, entre outros), levam a possíveis variações de empresa para empresa, podendo haver alguns desvios das situações teóricas apresentadas no Quadro 4. Mas, uma empresa que evolui em termos de organização não deveria estar distante de paralelamente evoluir a sua gestão da qualidade, passando por situações próximas, pelo menos, às três primeiras fases de evolução, respectivamente descritas. A quarta fase depende também de circunstâncias e interesses na atuação da empresa em termos estratégicos.

Na elaboração do modelo de avaliação da evolução da gestão da qualidade em empresas industriais, considerou-se a possibilidade de se estabelecer um “Quadro de Referência” nos moldes do Quadro 4, onde fossem consideradas características e respectivos aspectos relacionados que permitissem uma identificação da empresa com o seu atual estágio de evolução. Esse quadro pode servir de orientação em ações de aprimoramento da gestão da qualidade na empresa.

Ao se considerar aspectos como liderança, estrutura organizacional, cultura interna, conscientização da qualidade, entre outros, viu-se que podem existir certas diferenças observadas entre as PMEI's e as GEI's. Ao se pensar num quadro de referência com características e aspectos ordenados de forma a retratarem a evolução da gestão da qualidade em uma empresa, considerou-se desde o

Estágio de Evolução	Estágio Inicial	Em Desenvolvimento		Maturidade
	Controle do Produto (Inspeção)	Controle do Processo	Sistemas de Garantia da Qualidade	Gestão Estratégica da Qualidade
Características				
Organização	Existência de funções ainda não estabelecidas.	Funções estabelecidas, porém pouco providas de pessoas exercendo funções específicas; Acúmulo de funções.	Funções estabelecidas, providas de pessoal e experiência por funções.	Responsabilidades claras por funções, com diretrizes e metas de acordo com um planejamento estratégico, e com visão dos processos do negócio.
Foco do Negócio	Produção inicial dos produtos.	Produção adicional e de novos produtos e expansão no mercado em que atua.	Manutenção do mercado atual e expansão para novos mercados. Investimento nos processos da Produção.	Fidelidade dos clientes e vantagens sobre a concorrência, advindas da qualidade, capacidades de inovação e de fabricação.
Sistema da Qualidade	Baixa prioridade comparada à necessidade de expedição de produtos e definição de funções e responsabilidades.	Implementações e adoções iniciais.	Estabelecido e bem testado por áreas.	Estabelecido e bem testado por áreas, com forte preocupação externa (mercados, produtos e serviços da concorrência, clientes).
Foco da Qualidade	Foco no produto expedido; Uniformidade do produto.	Estabelecimento de processos e de medições; Uniformidade do produto com menos inspeção; Treinamento.	Foco no processo, desenvolvimento contínuo (ciclo PDCA), considerando toda a cadeia de produção.	As necessidades do mercado e do consumidor.

Quadro 4: O desenvolvimento da empresa e a evolução da Gestão da Qualidade (Elaborado a partir de Price&Chen (1993), Garvin (1992) e Wheelwright&Hayes (1985)).

início uma preocupação em que este fosse estruturado de forma simples e de fácil entendimento e aplicação junto aos profissionais de empresas pequenas ou grandes. As características e os aspectos a serem abordados deveriam estar bem relacionados e dar destaque às situações e realidades normalmente observadas nessas empresas.

Na definição das características e aspectos relacionados a serem abordados no "Quadro de Referência", buscou-se apoio em alguns modelos de referência divulgados sobre gestão da qualidade e metodologias de avaliação, que complementassem as características e aspectos considerados por Garvin, Price&Chen e Wheelwright&Hayes nos seus trabalhos. Optou-se pelo modelo da *European Foundation For Quality Management*, extraído de Merli (1993). Este modelo de referência para a Qualidade Total, baseia-se no conceito de hierarquia de sistemas, definindo cinco subsistemas básicos. A opção por se trabalhar em cima deste modelo, deveu-se à sua simplicidade conceitual, facilitando a sua adaptação na apresentação de características e aspectos

mais comuns relacionados às empresas industriais, inseridos dentro dos cinco subsistemas básicos para a qualidade definidos pelo modelo. Merli descreve esses subsistemas apresentando três primeiros como associados à orientação e abordagem necessária para a qualidade e dois outros subsistemas associados às mudanças necessárias no contexto organizacional para o desenvolvimento da qualidade. A Figura 1 ilustra a inter-relação entre esses subsistemas.

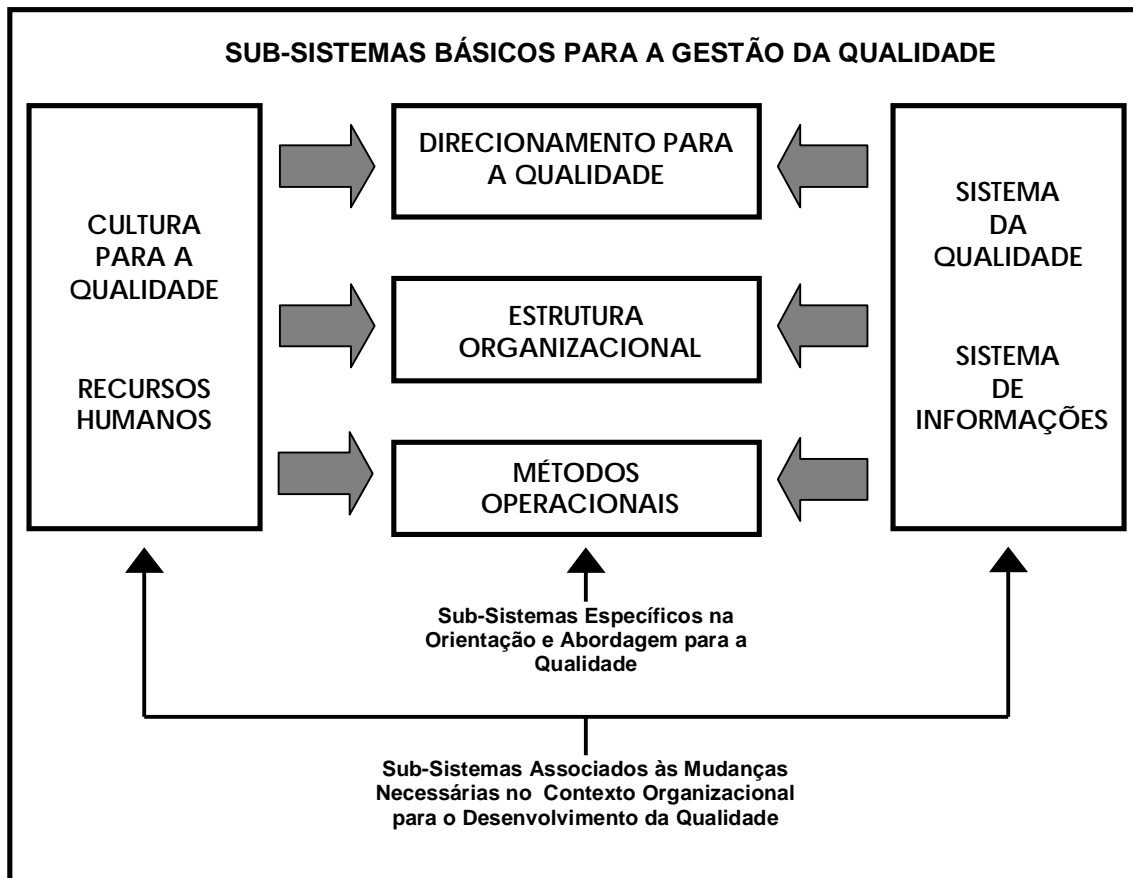


Figura 1. Hierarquia de Subsistemas Básicos para a Gestão da Qualidade (Merli, 1993, p. 53).

A partir da definição da estruturação de subsistemas ou características a serem consideradas no modelo, buscou-se identificar aspectos comuns ligados às empresas industriais, cuja atuação em cima destes e as suas respectivas evoluções constituem fator importante para a evolução da gestão da qualidade.

Para cada característica foram definidos alguns aspectos relevantes relacionados. Para cada aspecto, por sua vez, procurou-se identificar uma situação teórica possível de ser encontrada nas empresas, quando o respectivo aspecto fosse associado a cada uma das fases de evolução da gestão da

qualidade. Dessas considerações, resultou o “Quadro de Referência” teórico apresentado esquematicamente no Quadro 5, de modo genérico, o qual considerou-se como base para o modelo de avaliação da evolução da gestão da qualidade em empresas industriais. Considerou-se ainda uma distinção entre aspectos de "organização" (relacionados à capacitação e estruturação administrativa de suporte às atividades da empresa) e da "qualidade" (aspectos ligados diretamente com a gestão da qualidade). Tal distinção auxilia na interpretação dos resultados, onde o grau de maturidade da empresa pode influenciar na gestão da qualidade encontrada.

Para a aplicação do modelo, elaborou-se a partir do “Quadro de Referência” um questionário de apoio para o levantamento de dados. Na sua elaboração, visualizou-se um questionário de fácil entendimento, que permitisse o auto-preenchimento por profissionais da empresa pesquisada ou apoio para o entrevistador, no caso de aplicação do mesmo via entrevista, com alternativas em texto padronizado que facilitam a análise e tabulação dos dados levantados.

Além das questões referentes às características e aspectos associadas à evolução da gestão da qualidade, também foram consideradas questões complementares que auxiliam na análise e entendimento do contexto geral em que a empresa em avaliação está inserida, fornecendo maiores subsídios para a interpretação dos resultados. Com isso, o questionário resultante se subdivide três partes: Dados Gerais sobre a Empresa, Gestão da Qualidade e uma terceira parte referindo-se ao levantamento de dificuldades, resultados obtidos até o momento e perspectivas para a gestão da qualidade.

### **3. CONCLUSÕES**

O modelo proposto apresenta uma forma simples de estruturação e visualização de aspectos inerentes ao estágio de evolução da gestão da qualidade em empresas industriais. Os possíveis resultados a serem avaliados, a partir da sua aplicação, podem variar de empresa para empresa, uma vez que cada empresa possui um universo particular relacionado à sua estruturação interna e forma de atuação. Numa mesma empresa, possivelmente não há unanimidade de aspectos situados num mesmo estágio de evolução, havendo um maior ou menor desvio dos aspectos avaliados em torno de uma média que se situa num dado estágio.

Estágios de Evolução da Gestão da Qualidade		Estágio Inicial	Em Desenvolvimento		Maturidade
		Controle do Produto (Inspeção)	Controle do Processo	Sistemas Garantia da Qualidade	Gestão Estratégica da Qualidade
Características	Aspectos Relacionados				
1. Direcionamento para a Qualidade	<u>Organização</u>				
	• Planejamento Estratégico				
	<u>Qualidade</u>				
2. Estrutura Organizacional	• Programa da Qualidade				
	<u>Organização</u>				
	• Estrutura Formal				
3. Métodos Operacionais	• Regras e Tomada de Decisões				
	<u>Qualidade</u>				
	• Responsabilidade pela Qualidade				
4. Cultura para a Qualidade e Recursos Humanos	• Abrangência da função dos profissionais da Qualidade				
	<u>Qualidade</u>				
	• Tipos				
5. Sistema da Qualidade	• Ênfase				
	• Uso de Metodologias/ Ferramentas para Controle e Melhoria da Qualidade de Produtos e Processos				
	<u>Organização</u>				
5.1. Sistema de Informações	• Capacitação profissional dos funcionários				
	• Controle das necessidades de treinamento e apoio aos funcionários				
	<u>Qualidade</u>				
	• Atuação do funcionário no controle da Qualidade				
	• Perfil valorizado para o funcionário da Qualidade				
	• Relação da empresa com clientes diretos e consumidores finais após efetuada a venda				
	• Treinamento para a Qualidade				
	• Envolvimento e motivação dos funcionários para com a Qualidade				
	<u>Organização</u>				
	• Envolvimento das outras áreas não específicas ao controle da Qualidade				
	<u>Qualidade</u>				
	• Orientação geral				
	• Sistema da Qualidade				
	• Procedimentos da Qualidade				
	• Relacionamento com os clientes				
	• Relacionamento com os fornecedores				
	<u>Organização</u>				
	• Divulgação de metas/objetivos e de resultados				
	• Indicadores de desempenho organizacional				
	<u>Qualidade</u>				
	• Indicadores da Qualidade				
	• Informações comparativas com a concorrência e/ou outras refer. de excelência organizacional e produtos				
	• Análise/uso de informações e resultados				

Quadro 5: Modelo Para A Avaliação Da Evolução Da Gestão Da Qualidade Em Empresas Industriais (Exemplo Genérico)

Um ponto a ser destacado é que a evolução dos aspectos para o quarto estágio não constitui necessariamente um caminho natural. Por exemplo, uma mudança do terceiro para o quarto estágio pode envolver grandes esforços a nível de mudanças organizacionais internas, que pode não ser o mais interessante, num dado momento, para as atividades da empresa. Em outros casos, para empresas que atuam em ambientes altamente competitivos, onde a qualidade passa a ser um grande diferencial, a visão estratégica em torno da gestão da qualidade conduz os aspectos relacionados para estágios mais evoluídos.

A utilidade do modelo proposto para uma determinada empresa, consiste em poder ser uma ferramenta de apoio no seu planeamento estratégico, orientando em ações de monitoramento ou de aprimoramento gradual da gestão da qualidade, conforme interesse e conveniência, considerando também o grau de maturidade da empresa. Uma empresa também poderia rever e ampliar os aspectos que compõem o modelo, adequando melhor essa ferramenta à sua realidade. O modelo serve também como base em trabalhos que envolvam a avaliação e comparação de grupos distintos de empresas.

Esse modelo está sendo aplicado na avaliação da evolução da gestão da qualidade num conjunto de pequenas e médias empresas industriais de uma região determinada.

## **BIBLIOGRAFIA**

- CROSBY, P. B. *É Preciso Praticar uma Filosofia da Qualidade*, Revista Controle da Qualidade, Editora Banas, São Paulo, nº 73, Junho 98, p. 34-38
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a Qualidade: A Visão Estratégica e Competitiva*, Qualitymark Editora, Rio de Janeiro, 1992
- MERLI, G. *Eurochallenge - The TQM Approach To Capturing Global Markets*, IFS Ltd., Bedford, England, 1993
- NBR ISO 8402/1994 *Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade – Terminologia*, ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, DEZ 1994
- PRICE, M. J., CHEN, E. E. *Total Quality Management in a Small, High-Technology Company*, California Management Review, spring 1993, pp. 96-117
- WHEELWRIGHT, S. C., HAYES, R. H. *Competing Through Manufacturing*, Harvard Business Review, January-February 1985, p. 99-109