

A IMPORTÂNCIA E A GLOBALIZAÇÃO DA QUALIDADE À PROCURA DA COMPETITIVI- DADE

Carlos César Correia Gonçalves

Bibliotecário-Geral e Professor Catedrático da Universidade
Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Introdução

Escrever mais uma vez sobre qualidade leva-me a pensar que talvez valha a pena procurar elucidar do interesse que tal matéria tem para se agarrar à competitividade.

A qualidade é, na verdade, básica para o bem viver, mas também é muito útil quando nós pretendemos competir, pois, até no desporto, na competição, se procura a qualidade na preparação do atleta, dando-lhe, pelo menos, o que ele precisa normalizado.

Na verdade o que aqui apresento servirá de base a outro trabalho, que já comecei a desenhar, ligado mais intimamente à qualidade para a competitividade.

I Os anos noventa

1.1 Novos desafios

No fim dos anos oitenta surgiu um novo desafio: Coreia, Hong-Kong e Singapura copiavam a tecnologia ocidental, com boa qualidade e baixos custos de produção, desafiando a concorrência ocidental e até mesmo a nipónica.

Tornou-se imperiosa a criação de outro tipo de produtos; surgiu aqui o conceito da Qualidade como a conformidade às necessidades latentes, isto é, produtos que vão ao encontro das necessidades dos clientes, mesmo antes de eles próprios terem essa consciência. Se uma empresa conseguir identificar as necessidades latentes de um mercado e satisfazê-las, funcionará durante um período de tempo, relativamente curto, como em monopólio.

Este último conceito veio acrescentar valor à concepção, sendo suportado por um outro tipo de ferramenta da Qualidade – o QFD (*Quality Function Deployment*).

Um exemplo disto é o que Tom Peters afirma numa entrevista¹ que «os programas de qualidade atrapalham a criatividade, pois o primeiro telefone não era nenhum primor» ... e acha que «... muitas vezes os burocratas e contabilistas assumem a direcção desses programas de qualidade e transformam-nos em exercícios que nada têm a ver com a satisfação do cliente. Por outro lado, o mundo já não está interessado em consumir produtos de segunda categoria, seja no México, seja no Brasil ou na China, mesmo que eles custem um pouco menos. Os padrões mundiais de qualidade são muito elevados. A noção de um progresso de um país, simplesmente porque é um lugar barato para fazer negócios, já não tem aplicação nos dias de hoje». A verdadeira imagem de qualidade é quando, por exemplo, «... Bill Gates diz muito bem que

¹ Publicada na revista Exame, n.º 52.

A importância e a globalização...

um *software* deve *encantar* o consumidor, e não somente funcionar e não ter erros.».

1.2 Novas orientações

A orientação das empresas inverteu-se nos últimos tempos; duma orientação para o produto, onde a competitividade tinha como base o preço, existe actualmente uma orientação para o cliente, exigente e esclarecido, onde a palavra Qualidade está sempre presente.

Actualmente o posicionamento das empresas face ao mercado deve ser consciente de que a fase de apenas bastar existir para ter clientes e mantê-los se acha ultrapassada. (quadro n.º 1).

Em primeiro lugar é preciso qualidade:

- 1) a ausência de qualidade hoje é inqualificável. A empresa é INACEITÁVEL;
- 2) a eliminação da não qualidade é essencial. A empresa é ACEITÁVEL;
- 3) a certificação exige qualidade. A empresa é SELECIONÁVEL;
- 4) o sucesso exige qualidade global. A empresa é EXCELENTE e uma referência no mercado.

Embora esta evolução tenha sido sequencial, em termos da Qualidade, o fim ainda vem longe, Perfeição é a etapa seguinte.

Quadro 1
Evolução da Empresa

Tipos de empresas/ departamentos	Serviço Cliente	Lealdade Cliente	Estrutura Interna	Qualidade do Output
Primitiva	Inexistente	Desinteresse pelas reclamações	Apaga fogos sem normas ou formação	Produtos ou serviços básicos
Interessada	Existência formal	Feedback, pedido e reclamações	Rapidez, prazos, incentivos	Produtos concorrenciais
Empenhada	Existência publicitada	Definição, cliente, expectativas	Eliminação da não qualidade	Inovação para clientes s/necessidades
Competitiva	Ações programadas	Relação e planos cliente/ fornecedor	Fazer bem à primeira, check lists	Antecipação a clientes, ultrapassando necessidades
Excelente	Plano global orientado para o cliente	Prospecção de necessidades de clientes e equipa	Zero defeitos, formação de pessoal, cultura	Integração de inovações, normas próprias, referência do mercado

Fonte: Estudos de Gestão, 1 (3), 1994.

Actualmente, a segurança, fidelidade e perfeição funcional são características fundamentais nos produtos ou serviços das empresas. O cliente pensa: «Será que vou gostar de fazer negócio com esta empresa? Será que me darão assistência sempre que necessitar? Será que vão ser prestáveis e me vão dar todas as informações necessárias?».

Se pensarmos nas expressões «conceder facilidades», «conveniência», «excitação». Com que frequência é que os esforços de qualidade visavam estes assuntos? Não muito frequentes, porque requerem um alargamento do significado de qualidade.

Como refere Oren Harari, consultor no Tom Peters Group, (HARARI – 1993), «actualmente, os clientes compram soluções e não produtos ou serviços. O valor da qualidade é directamente proporcional à extensão dos problemas»... «devemos dizer adeus às definições convencionais de qualidade e dar as boas vindas às novas».

II A «QUALIDADE ACTUAL»

Depois de muitos livros e autores dizerem que o sucesso das companhias japonesas era a Qualidade Total; que era a forma de transformar o negócio e garantir futuros sucessos competitivos. Após as empresas gastarem milhões em esforços de integração de Qualidade Total nas suas culturas empresariais. Os anos 90 bateram à porta e muitas dessas companhias desligaram-se desses esforços de TQM devido à falta de resultados tangíveis.

Porque não atingiram os resultados prometidos em todas as empresas? Neste momento um ponto tornou-se claro: o aperfeiçoamento da qualidade representava uma mudança fundamental, mas até então os esforços concentravam-se apenas em técnicas. Os empregados foram formados em tudo, dos diagramas de Pareto às metodologias de melhoria de processos, mas ninguém os informou sobre as razões ou as expectativas ligadas ao esforço de mudança. Ninguém assumiu claramente o papel o papel de verdadeiro líder da mudança. Poucos ou nenhuns trabalhadores recei eu informações sobre o processo e, menos ainda, sentiu que podiam influenciar de forma activa estas decisões, que os afectavam pessoalmente.

Como poderia haver o verdadeiro empenhamento? A resistência aumentou na mesma medida da extensão do esforço. Os instrumentos de que precisavam os empregados eram os que facilitassem, sustentassem e ultrapassassem a resistência à mudança, em vez de meras técnicas para melhorar a qualidade.

Kent Sterett (colaborador no desenvolvimento do prémio Malcolm Baldrige National Quality Award, sendo actualmente juiz, vencedor, pela Florida Power & Light, do Prémio Deming no Japão, sendo no presente membro do conselho dos Executivos Americanos para a Excelência da Produção), diz numa entrevista à Exame (n.º 53) que para aumentar a

competitividade num curto espaço de tempo «o importante é determinar quais são as áreas em que se deve actuar, as oportunidades de melhorar. Olha-se primeiro para as necessidades dos clientes, vendo as implicações no mercado da performance actual da empresa, e quais as oportunidades de melhorar a satisfação dos clientes. Tudo isto implica mobilizar e obter o empenho dos funcionários». E para obter esse empenho, Sterett explica que «...Há várias possibilidades: melhorar por exemplo, a segurança, o bem-estar, a qualidade dos produtos e a sua competitividade no mercado. São benefícios para os funcionários porque geram estabilidade de emprego. É preciso também fazer formação; o empregado é enriquecido do ponto de vista pessoal e a qualidade do produto da empresa sobe.».

Neste sentido, os executivos seniores devem ser os primeiros a reconhecer a necessidade de mudança e a liderar as mudanças na empresa. Diz Sterett que «...devem reunir-se frequentemente para saber o que as chefias do topo deveriam e poderiam fazer para provocar essas mudanças. Para além de identificar as necessidades, devem envolver-se pessoalmente.».

As técnicas chamadas de qualidade são instrumentos da mudança; são adaptáveis a qualquer negócio mas, é preciso que os empregados sejam informados dos objectivos e que se comprometam no longo prazo. Só assim serão tomadas decisões consistentes que melhoram a competitividade.

2.1 A queda do TQM

«Não há nada mais inútil do que uma coisa feita de maneira competente mas que não devia ter sido feita»

Peter Drucker
Consultor austríaco

O TQM está em queda, segundo a revista *Exame* de Abril de 1993, um estudo de Arthur Little demonstra que apenas um terço das quinhentas empresas americanas que aplicaram programas de TQM obteve um impacto positivo na competitividade. O estudo de Keamey ainda é mais radical; apenas 15 das 100 empresas britânicas obtiveram resultados considerados tangíveis.

Lopes dos Santos afirma que «estamos numa nova fase na vida das empresas, procura-se a Qualidade Global...». Os três níveis de qualidade já foram ultrapassados, o de controlo de qualidade do produto ou serviço, o da garantia dada pela certificação, o do TQM, sendo o desafio final a Qualidade Global». A certificação é o reflexo de uma atitude defensiva de gestão e não confere uma vantagem comparativa sustentável, porque é imitável e não pressiona melhorias contínuas» afirma o mesmo autor. «A Qualidade Global implica uma visão pró-activa. Os alicerces são a responsabilidade social, eco-gestão, evolução permanente e ética».

Tal não significa o abandono puro e simples do TQM e das suas ferramentas, mas sim um readaptar de filosofias.

A controvérsia em relação ao TQM como forma única de atingir e manter a qualidade, existe desde o início dos anos 90. Esta questão começou a ser posta quando se começou a descobrir que o TQM não se mistura sem esforço com ondas sucessivas de reestruturação, *downsizing*, e reengenharia. E o desafio para desenvolver produtos e colocá-los no mercado o mais rapidamente possível (veja-se a indústria informática) ajuda à situação de tensão do TQM.

2.1.1 TQM versus Downsizing

A grande maioria dos gestores acredita que o TQM consiste numa óptima via para cortar custos, sobretudo os de longo prazo. Veja-se o exemplo da Motorola, que desde 1987 (ano de implementação do TQM), poupou cerca de 6,5 mil milhões de dólares em custos de fabrico.

Mas, começam a aparecer por todo o lado gestores com a opinião que melhor que o TQM, para o corte de custos imediatos, é a diminuição dos postos de trabalho. É por isto que, desde o início dos anos 90, foram despedidos nos Estados Unidos da América mais de 2,6 milhões de pessoas, segundo dados duma consultora de Chicago².

O problema consiste em que o *downsizing* enfraquece uma das pedras basais do TQM: a motivação dos empregados. Para alcançar a qualidade perfeita, segundo Deming, as empresas precisam de «deixar de ter medo, para que toda a gente possa trabalhar eficientemente».

A Xerox Corporation, compreendeu que o *downsizing* a uma boa via para cortar custos mas realmente encoraja o medo. Segundo o responsável máximo pela qualidade na Xerox, «... a empresa tem atravessado um processo de mudanças bruscas desde que adoptou o TQM, em 1987» a embora tenha confiança absoluta na qualidade total como forma de fortalecer a empresa, acredita também que «...os despedimentos efectuados e a redução dos níveis hierárquicos provocou distúrbios em termos de motivação e tomou bastante mais difícil a circulação da mensagem de TQM».

2.1.2 TQM versus Empowerment

Para a maioria dos gestores, estes são dois conceitos que, cada vez mais, não podem viver um sem o outro.

Este *Empowerment* é a vitamina para o TQM fazer face ao vírus do *downsizing*. Dick LeVitt³, director de qualidade da Hewlett-Packard,

² A consultora é a Challenger, Gray & Christmas — «Executive Digest», 4.

³ «Executive Digest», 4.

concorda que este *empowerment* é essencial em empresas que estão a enfrentar esta mudança caótica: «...é necessário relacionar as pessoas com as consequências do seu trabalho». O efeito desse relacionamento pode ser espectacular.

Os programas de TQM que delegam responsabilidade de qualidade aos empregados de nível operacional tendem a ser muito mais bem sucedidos do que os outros que assentam na gestão» de cima para baixo».

Na Xerox Corporation, para ultrapassar o problema do *downsizing*, a empresa está a encorajar os trabalhadores individuais a centrarem-se nas necessidades dos clientes. A todos os empregados são exigidas responsabilidades em termos de qualidade.

2.1.3 TQM versus Reengenharia

A IBM, que assistiu ao declínio da sua forma de trabalho para metade desde 1986, está neste momento a seguir uma orientação similar. Já não possui programas de TQM isolados e formais; a responsabilidade pela qualidade foi direccionada para os níveis operacionais, e a respectiva filosofia está a ser incorporada em todas as actividades da empresa. No entanto, o objectivo mais ambicioso da IBM consiste em conciliar o seu programa de reengenharia massiva com os seus objectivos de qualidade⁴.

Segundo alguns pontos de vista, é neste aspecto que as empresas costumam falhar. O dilema enfrentado pelos gestores resume-se ao facto de que enquanto a gestão da qualidade total é continuamente acentuada, com um desenvolvimento gradual, a reengenharia tem como base o abandono radical de todos os processos negociais já existentes. A tensão existente entre ambos os conceitos, pode acabar por sabotar completamente um programa de qualidade total (quadro nº 2).

Quadro n.º 2
QM versus Reengenharia

Critério	Qualidade Total	Reengenharia
Missão	É revolucionária. Melhorias evolucionárias contínuas (Kaisen)	É revolucionária. Melhorias drásticas e radicais
Estratégia	Novas soluções baseadas nos processos actuais	Questionam-se os actuais processos «base zero»
Comportamento	É essencial saber como gerir a mudança	Factores motivacionais são fundamentais
Organização	Modificada	Redesenhada
Informática	Contribui	Indispensável
Objectivo	Necessária para competir na actualidade	Promover vantagem competitiva

(Fonte: «Revista Exame», Out93)

⁴ Ibidem.

2.2 Learning organization

«Os tolos dizem que aprendem com os seus próprios erros, eu prefiro aprender com os erros dos outros»

Otto Von Bismarck, Estadista alemão – 1815/1898.

A **Mudança** é uma palavra que não pode andar desligada do conceito **Qualidade**. Adaptar-se a cada situação é aprender a enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades.

É hoje aceite que existe uma ligação clara entre a preparação dos executivos e a capacidade da empresa para ir ao encontro dos desafios estratégicos que enfrenta.

A aprendizagem pode ser através do *benchmarking*, da formação ou por outros meios ao alcance da empresa mas, uma coisa a certa, quanto mais global, mais alargada a toda a organização, for essa aprendizagem tanto melhor.

É por este motivo, que se dá uma importância grande à questão da organização não parar no tempo. Deve tomar-se uma «Organização Aprendiz» (*Learning Organization*).

Mas o que é e qual a importância da «organização aprendiz»?

Segundo Peter Lorange (LORANGE – 1995), a aprendizagem organizacional diz respeito às abordagens da empresa através de uma análise crítica da forma como as coisas são feitas – incluindo a aprendizagem que se faz com os nossos próprios erros. A agenda principal de mudança dos gestores de topo – a sua visão – é muitas vezes moldada desta forma. Mas o processo de aprendizagem também deve ser estimulado através da comparação da empresa com outras, vendo o que é bem sucedido noutros sítios e compreender o motivo. O *benchmarking* é importante porque as descobertas «caseiras» dos gestores raramente se aplicam universalmente e é importante compreender as suas limitações.

Uma determinada abordagem pode, por exemplo, assumir uma forma diferente consoante seja aplicada a uma organização de serviços financeiros, a uma empresa de produção de equipamentos pesados ou a uma empresa de produtos electrónicos de alta tecnologia. Compreender o motivo pelo qual estas diferentes abordagens funcionam bem num sector e menos bem noutro conduz a um entendimento mais profundo.

Para ser eficaz, a aprendizagem organizacional requer equilíbrios adequados: entre a descoberta e a adaptação aos novos conhecimentos e entre aprender por si mesmo a aprender através da comparação. A determinação dos equilíbrios adequados dependerá dos desafios organizacionais críticos enfrentados pela organização: quais as competências críticas para fortalecer e assegurar um sucesso duradouro. Uma vez que estes equilíbrios raramente surgem de uma forma automática, a aprendizagem organizacional é muito mais eficiente enquanto um conjunto planeado de actividades. É ainda importante que as pessoas que

dirigem o processo sejam claramente identificadas de um modo deliberado para criar fortes redes de aprendizagem internas.

Redes de aprendizagem de executivos são fundamentais. Um catalisador exterior pode assegurar a objectividade e novas perspectivas.

Um processo de aprendizagem só tem valor quando conduz a uma mudança e adaptação continua. A objectividade é fundamental para a eficácia do processo, mas a aprendizagem organizacional é mais facilmente alcançada quando é inspiradora, procurando novos impulsos e formas de criar valor através de «tomar aquilo que é bom ainda melhor». Um catalisador exterior pode contribuir para novas perspectivas de investigação e análise e deveria funcionar como um carregador de um turbo. Tanto consultores de renome como os bons académicos podem desempenhar esse papel. Contudo, deve haver confiança por parte dos «alunos» para com o «professor». Essa confiança só se ganha através duma relação duradoura e íntegra.

2.3 Exceder as expectativas dos clientes

2.3.1 «Como encantar»

Este é um dos principais objectivos dos anos 90.

Enquanto o desafio dos anos 80 se situou ao nível da satisfação das necessidades, nos anos 90 o jogo centra-se na ultrapassagem das expectativas. Por outras palavras, para a empresa dos anos noventa, agradar não chega, é preciso encantar.

Durante os anos 70/80, as companhias conquistaram quotas maioritárias nos mercados através da qualidade dos produtos, à época um substituto da satisfação do consumidor. A ideia era alcançar um nível zero de defeitos na qualidade dos produtos, agora a prioridade é alcançar um nível zero de defeitos em termos do serviço ao cliente. Continuando a manter elevados níveis de qualidade, o objectivo, mais do que em qualquer outra altura, além de ir ao encontro, é exceder as expectativas dos clientes: vender «pacotes de soluções» em vez de simples produtos acabados, melhorar os prazos de entrega e de instalação, oferecer conselhos de aplicação sem custos acrescidos.

Segundo Turpin⁵, existem sete actividades chave para o atingimento desse objectivo:

1. **Definir a missão.** O objectivo primário (antes do lucro) de qualquer empresa, deve ser aumentar a satisfação dos clientes;
2. **Empenhar a gestão de topo.** O mais importante para esse empenhamento são os exemplos pessoais. Deve ser dedicado grande parte do tempo aos clientes e a assuntos relacionados com a qualidade. Para o gestor de topo deve ser mais importante ouvir um cliente que ler o relatório financeiro.

3. **Escolher as pessoas certas.** Mais importante que os graus académicos poderá ser a empatia e a atenção que os empregados têm com os clientes. Competências em qualidade são primordiais.

4. **Preparar e voltar a preparar.** Como acontece com o *kaisen* (melhoramento contínuo), a satisfação do cliente é um processo espiral que começa com a preparação. Esta preparação deve ser intensiva para os clientes estarem cada vez mais satisfeitos, com a lógica de que «uma boa preparação = atitudes de serviço positivas = empregados motivados = rotação de pessoal reduzida = qualidade de serviço melhorada = clientes satisfeitos».

5. **Usar padrões de qualidade.** Os empregados devem saber exactamente aquilo que se espera deles. Deve ainda divulgar-se quem atingiu e quem não atingiu esses padrões.

6. **Utilizar a tecnologia.** A tecnologia deve ser usada no sentido de facilitar a tomar mais eficazes as relações com os clientes. As perdas de tempo e as «burocracias» devem ser banidas.

7. **Exceder as expectativas.** Só assim se consegue construir e reter a sua lealdade. Porém só se pode exceder as expectativas quando se entende claramente quais são. Por exemplo, A IBM Japão descobriu que os clientes que tiveram um problema resolvido rapidamente revelam um índice de satisfação maior do que os que nunca tiveram qualquer problema.

2.3.2 Do cliente à concepção

Todo o movimento da Qualidade tem-se traduzido, nomeadamente, no encurtamento, por vezes drástico, do ciclo de desenvolvimento/reconcepção de novos produtos/serviços, de tal forma que é hoje largamente reconhecido que a competitividade se decide cada vez mais nas fases antes do fabrico/prestação de serviço.

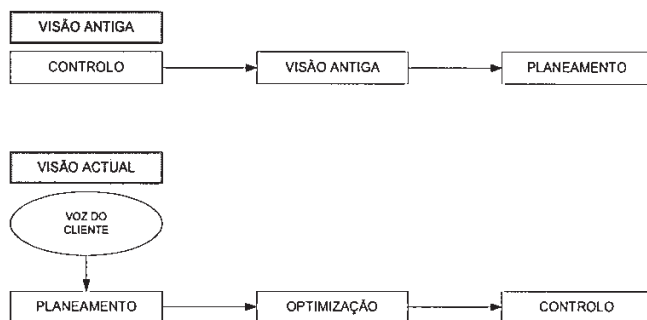
A fase crítica situa-se na identificação das necessidades dos clientes e na sua transposição para requisitos do produto/serviço. A gestão da Qualidade começa rigorosamente na sua definição. Os profissionais da qualidade e da gestão e a comunidade técnica e científica têm vindo a desenvolver várias técnicas e metodologias com o objectivo de ajudar nesta fase. Segundo o American Supplier Institute⁶ existem duas visões típicas das ferramentas de Optimização e/ou Planeamento (figura 1).

A visão antiga privilegia o controlo sobre as actividades existentes, onde se salienta o Controlo Estatístico do Processo a partir do qual se desencadearão acções de optimização (orientadas muitas vezes pelos resultados do controlo) e só numa fase posterior se efectua algum planeamento (aqui entendido como a identificação dos problemas e áreas de actuação e a correspondente atribuição e responsabilidades e seguimento).

⁵ Turpin, 1994.

⁶ American Supplier Institute, Despliegue de la Function de la Calidad, 1990; citado por Pires, A. R. (1996).

Figura 1
Visão antiga versus Actual



(Fonte: Juran's Quality Control Handbook)

Na nova visão proposta, toda a actividade é orientada do exterior (voz do cliente) a partir da qual se realiza o planeamento (o que o consumidor quer, o que temos, o que temos de fazer, quem o vai fazer, quando e como) e se decide logo também quais as ferramentas a utilizar.

2.4 Melhoria contínua

No contexto actual, as duas técnicas fundamentais para este processo de melhoria contínua são: o *Benchmarking* e o *Seis sigma*.

Em relação ao *Seis sigma*, este conceito já foi previamente explicado quando se falou de Zero Defeitos.

2.4.1 O Benchmarking

O *Benchmarking*, consiste no processo de comparar o desempenho actual da companhia com o das organizações consideradas «as melhores da classe», ou seja, com as que registam um melhor nível de desempenho na indústria. Segundo a International Benchmarking Clearinghouse (IBC) o *benchmarking* é um processo sistemático e contínuo de medida. Ao contrário de outras ferramentas do planeamento, o *benchmarking*, encoraja as empresas a procurar, além das suas próprias operações ou indústrias, factores-chave que influenciem a produtividade e os resultados. Esta filosofia pode ser aplicada em qualquer função (vendas, distribuição, investigação e desenvolvimento, finanças, engenharia, recursos humanos), embora produza geralmente melhores resultados quando posta em prática na empresa toda. Utiliza-se grande variedade de fontes, desde a observação das melhores operações internas, dos concorrentes ou de outras empresas não concorrentes, que podem ser directamente copiadas ou adaptadas. Não se pode confundir

com espionagem industrial, para combater isso, existe um código de comportamento. Como dizia Edwards Deming, «copiar é arriscado porque falta compreender o que se deseja fazer. Adapte não adopte».

A ideia duma melhoria de desempenho na ordem dos 20% ou 30% pode ser pouca ambiciosa. Na perspectiva do *benchmarking* não se pode, pois, ignorar que existem empresas que conseguem ser 100% ou mesmo 1000% mais eficazes em certas áreas em que se está a pensar melhorar.

Antes de adoptarem um projecto de *benchmarking*, é necessário que as empresas cumpram três objectivos:

1. conhecer as suas operações e avaliar os seus pontos fortes e fracos;
2. conhecer os líderes da indústria ou os concorrentes (os seus pontos fortes e fracos);
3. adoptar os pontos fortes nas áreas desejadas e excede-los.

A chave para o sucesso consiste, em primeiro lugar, na identificação das melhores práticas e, posteriormente, na reunião de dados quantitativos capazes de serem medidos. Podem ser indicadores de desempenho reais, como por exemplo, o nível de satisfação do cliente, o custo unitário do produto ou o nível de produtividade. A ideia não é copiar o desempenho do melhor, mas perceber porque razão o melhor é mais bem sucedido que nós.

A Xerox Corporation foi a primeira empresa, em 1981, a adoptar o *benchmarking* como arma estratégica. Foram utilizados três tipos de *benchmarking*: o interno, o competitivo e o funcional. O interno envolveu uma comparação das funções análogas dentro da empresa; o competitivo alargou essa análise aos concorrentes directos; e o funcional analisou o desempenho de actividades similares, mas em indústrias distintas. Foi um êxito. Actualmente a Xerox está envolvida em cerca de trinta e cinco projectos de *benchmarking*.

2.5 A excelência

As empresas que estabelecem os objectivos na Qualidade Total dos seus produtos, serviços, processos, relacionamentos, etc. Em tudo o que fazem não admitem falhas, para essas a meta é a excelência.

Mas, o que são empresas excelentes? Não são mais do que as empresas onde todos gostariam de trabalhar e à qual todos gostam de comprar.

O caminho da excelência passa pelo seguinte:

- a empresa tem de estar ligada a uma causa de fundo – ter uma Visão;
- não pode «pensar» que está sozinha no mercado, as alianças são fundamentais;
- retirar o máximo das competências das pessoas;
- concentrar-se naquilo que realmente sabe fazer melhor;
- ter sentido de missão com total empenhamento;

- ser sempre uma *learning organization*;
- utilizar o *benchmarking*;
- procurar continuamente «trunfos»;
- ter responsabilidade social – empresa cidadã + eco-gestão.

Podemos, assim, considerar que este movimento da «Excelência» está nos limites (ou já passou) da Gestão pela Qualidade Total (TQM).

2.5.1 Auto-avaliação

A opção destes modelos implica a consideração da empresa como um todo e, para a cada momento saber em que ponto está, no caminho da «excelência», a organização precisa de ter um processo de avaliação.

A European Foundation for Quality Management desenvolveu um mecanismo de auto-avaliação contínuo e que deve ser aplicado a todas as áreas da organização (este mecanismo é desenvolvido no capítulo seguinte).

O esquema abaixo, desenvolvido pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ), chama a atenção para os diversos passos envolvidos no processo de auto-avaliação e para algumas questões que devem ser tidas em consideração:

1. criar empenhamento

- iniciar o empenhamento das chefias para a utilização do modelo
- estimular o empenhamento da direcção;
- formar os gestores ao mais alto nível na utilização do modelo de auto-avaliação, como forma de melhoria permanente.

2. planear o ciclo de auto-avaliação

Identificar as áreas de negócio apropriadas para a aplicação da auto-avaliação

- seleccionar os responsáveis para liderar o processo;
- definir as fronteiras das áreas de negócio seleccionadas;
- estabelecer o plano de auto-avaliação, linhas mestras e instruções.

3. estabelecer o modelo

Constituir as equipas para executar a auto-avaliação

- escolher para cada passo do modelo as áreas a abordar adequadas a actividade da empresa;
- conceber um formulário adequado para registar os pontos fortes e áreas a melhorar;
- estabelecer um método para pontuar os sucessos.

4. comunicar o plano

Definir o conteúdo da mensagem, os meios de comunicação e os alvos a atingir

- acentuar que o objectivo do processo e a satisfação dos clientes e a prosperidade do negócio.

5. formar colaboradores

Dar formação a todas as pessoas directamente envolvidas no processo

- basear a formação no estudo de casos;
- identificar os pontos fortes e as áreas de melhoria nos estudos de casos;
- partilhar experiências profissionais relacionadas com os critérios em estudo.

6. efectuar a auto-avaliação

Os membros das equipas, independentemente das áreas em estudo, devem:

- identificar as situações evidentes;
- listar os pontos fortes e áreas de melhoria;
- pontuar segundo o método estabelecido;

7. construir o plano de acção

Se necessário, confirmar os *inputs* das áreas de negócio

- rever as áreas a considerar;
- estabelecer prioridades;
- negociar responsabilidades e metas;
- comunicar o plano de acção e orientações estratégicas.

8. implantar o plano de acção

Constituir equipas de melhoria

- fornecer recursos adequados;

III

NOVO MODELO DE QUALIDADE GLOBAL

Como referiu Tom Peters numa conferência, «vivemos numa era em que a criatividade vale ouro, pelo que se deve criar um estado de revolução permanente». Segundo este autor deve ir-se para além da mudança, da descentralização, do *empowerment*, da *learning organization* e da Qualidade total.

Após alguns sucessos e insucessos na implementação da Qualidade, de várias abordagens, vários exemplos e muitas opiniões, está a surgir um novo modelo de Qualidade como sendo Global.

A Qualidade, ao longo destas últimas décadas, já teve várias orientações (preocupações):

1. **Product oriented** – inspecção após a produção;
2. **Process oriented** – inspecção durante a produção;
3. **System oriented** – inspecção através de todo o processo funcional;
4. **Human oriented** – departamentos de formação e treino;

A importância e a globalização...

5. **Development oriented** – capacidade para desenvolver novos produtos;
6. **Customer oriented** – desenvolvimento das capacidades para entender as novas necessidades do cliente;
7. **Alignment oriented** – políticas orientadas nas necessidades dos clientes;
8. **Method oriented** – melhoramento dos processos de resolução de problemas;
9. **Cross-unit oriented** – qualidade interorganizacional.

Neste momento, segundo Richard Greene (GREENE – 1993), estamos no que se pode chamar *Metaorientada*, que é uma orientação mais alargada, onde a questão principal para alcançar a competitividade ultrapassa o próprio conceito de Qualidade, residindo fundamentalmente na Qualidade da própria implementação da Qualidade.

3.1 A caminho do século XXI – a globalização da qualidade

«Os problemas significativos que temos de enfrentar não podem ser resolvidos com o mesmo nível de pensamento que possuíamos quando os criámos.»

Albert Einstein (Físico – 1879/1955).

Os conceitos da TQM estão bem estabelecidos, são pacíficos para a maioria das organizações e existe consenso quanto à sua importância. Valor acrescentado para a satisfação do cliente, melhoria contínua e envolvimento total da organização são alguns dos objectivos a atingir para a Qualidade Total. Mas, embora esta questão seja consensual, podem existir problemas quando uma organização é global e quer satisfazer clientes com desejos, necessidades, filosofias e modos de vida diferentes.

A incorporação desta diversidade (cultura, linguagem, geografia, economia, fiscalidade, etc.) passa a ser um objectivo dos «homens da Qualidade».

O axioma «pensamento global e actuação local» é verdadeiro se o objectivo for no sentido dos produtos e serviços serem globais mas localmente aceites.

Há que estender o TQM no sentido de incorporar toda esta diversidade para integrar e coordenar actividades e formas de pensar diferentes em diferentes locais do planeta. Estamos no terceiro grande estágio da Qualidade; após o Controlo Estatístico da Qualidade e a Gestão pela Qualidade Total, o contexto é global – e o estágio da Qualidade Global (*Global Quality Management* – GQM). No quadro nº3 apresenta-se os três estádios da Qualidade. De notar que, actualmente, a GQM tem como pontos sensíveis a diversidade, a sensibilidade quanto a culturas e a flexibilidade.

A visão da Qualidade tem de ser sistémica, tudo influencia e é influenciado pela Qualidade.

Quadro 3
Evolução conceptual da Qualidade

	ESTÁDIO 1 Controlo Estatístico da Qualidade	ESTÁDIO 2 Gestão da Qualidade Total	ESTÁDIO 3 Gestão da Qualidade Global
Competência/ âmbito	Baseado no produto e funcional	Cruza as funções da organização	Cruza toda a organização multinacional
Orientação para o Mercado: Valor atribuído pelo Cliente	Baixa prioridade	Alta prioridade	Alta prioridade mas diversificado
Sensibilidade cultural	Baixa	Moderada	Alta
Orientação para a Produção: Sistemas operacionais	Produto/processo	Organização micro (nacional)	Organização macro (multinacional)
Posição do controlo	Centralização nos gestores de topo	Coordenação pelos gestores de topo	Múltiplos gestores de topo trabalhando em interligação Global
Sistemas de informação	Localizado na fabrica	Integração da empresa	Integração global
Interligação da tecnologia	Localizada na fábrica	Interligação da empresa	Interligação global Económico-tecnológica

Em 1988, Shigeru Mizuno⁷ apresentou alguns desafios à melhoria da Qualidade nas empresas em geral:

1. trocando os modelos de resolução de problemas por modelos de procura de problemas;
2. eliminando os programas de melhorias da qualidade nas divisões e departamentos que não tivessem uma visão a um processo interdivisivo e interdepartamental;
3. criando aprendizagem em toda a organização em relação aos processos adequados à não adequados às políticas estabelecidas nos anos anteriores;
4. eliminando a aplicação de políticas isoladas de vendas, proveitos e retorno;
5. eliminando o uso dos *Quality Control circles* destinados apenas à melhoria do processo em vez de utilizar para a actualização da formação e de competências de pesquisa na forma de trabalho;
6. criando normas para a formação da Qualidade e a aplicação dessa formação um, três, seis e nove meses mais tarde;

⁷ Shigeru Mizuno, *Company-Wide Total Quality Control*, Tokyo, Asian Productivity Organization, 1988, pp. 289-291.

7. não optar por consultores exteriores sempre que as soluções possam ser obtidas no interior da organização;
8. sistematizando e actualizando as capacidades dos processos introduzindo abordagens da Qualidade no interior da organização;
9. usando a computação, redireccionando-a no sentido de apoiar todas as formas da Qualidade no trabalho;
10. redesenhando produtos de forma a utilizarem sistemas estatísticos de auto-diagóstico das suas performances;
11. desenvolvimento de melhores técnicas de medição para optimização de funções;
12. extensão dos métodos da Qualidade, após modificação, a actividades «reconhecidamente intangíveis» tais como pesquisa a vendas;
13. integrando todas as «grandes» abordagens da Qualidade umas com as outras.

Richard Tabor Greene (GREENE –1993) aproveitou esses desafios, um por um, e desenvolveu-os a todos, numa obra (Global Quality) que se pode resumir o seu conteúdo usando a «espinha de peixe» de Ishikawa do Modelo da Qualidade Global.

Existem vários tipos de diagramas, nomeadamente:

- o pert, árvores de decisão, etc., inspiradas nos estudos de organização e gestão. Contudo, o seu emprego é menos significativo para a «função Qualidade»;
- o diagrama de «Ishikawa» (diagrama em espinha de peixe);
- os gráficos de tendência estatística, traçados a partir dos apuramentos de inspecção, do custo de Qualidade ou outros, indicam o rumo das diferentes tendências no tempo, em referência a uma dada previsão.

Falou-se nesta obra o modelo de Qualidade Global, num gráfico tridimensional, no diagrama de espinha de peixe, onde o eixos são:

- 8 Processos característicos;
- 24 Abordagens da Qualidade Total no mundo actual;
- 30 características partilhadas por todas as 24 abordagens.

Segundo o autor, os vários modelos por que é composto o Modelo da Qualidade Global, podem ser usados como:

- Modelo para todas as abordagens da qualidade;
- Modelo de resumo de tudo o que as diferentes abordagens da Qualidade compartilham;
- Modelo para implementar um sistema tecnológico e de Qualidade;
- Modelo duma nova forma de gestão tomando a Qualidade competitiva.

Em 1995, os autores Kee Young Kim e Dae Ryun Chang definem GQM como sendo «o planeamento estratégico e a integração de produtos e processos no sentido de alcançar alta aceitação dos clientes e baixas disfunções organizacionais ao longo de cada um dos mercados nacionais».

IV OS ESTUDOS EFECTUADOS

Com o objectivo de estudar quais as atitudes dos vários intervenientes, sobretudo dos clientes, localizados em países tão diferentes como são os da América do Norte, Ásia e Europa, foram efectuados cinco estudos de comparação de comportamentos. Estes estudos, sem que nunca conceptualizem a Gestão da Qualidade Global, incorporam nas suas conclusões uma forte filosofia nesse sentido. Baseiam-se em comparações entre países e sugerem uma dupla necessidade para a integração dos vários elementos do processo de gestão e da responsabilidade pela Qualidade em ambientes distintos e diferentes no modo de ver e sentir a Qualidade.

Façamos uma breve referência a cada um desses estudos.

4.1 MEDIDAS GLOBAIS DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE INFORMAÇÕES

Este estudo foi efectuado por William J. Kettinger, Choong C. Lee e Sunro Lee.

A manutenção consistente dum Serviço de Informações (IS) de elevada Qualidade é um meio poderoso para aumentar a eficiência e a eficácia geral duma empresa global. Este estudo introduz um modelo de qualidade global da função do serviço de *informações* (*Information Services Function* – ISF) que sublinha a importância das dimensões comportamental e processual no planeamento, implementação e avaliação global da qualidade dos IS. Baseado neste enquadramento, este estudo investiga as propriedades psicométricas multinacionais de uma medida comportamental de qualidade de serviço no contexto dos IS. Utilizando uma sondagem a nível nacional de clientes de IS da Coreia, Hong-Kong, Estados Unidos e Holanda, a qualidade de serviço da ISF observada foi medida utilizando a SERVQUAL, uma medida de qualidade de serviço. Baseado no factor de análise confirmatório foi encontrada evidência para quatro das cinco dimensões de qualidade originais nos EUA e na Holanda. Contudo, o mesmo modelo de medida tetra-dimensional não se enquadrou nas amostras relativas a Hong-Kong e à Coreia. Uma posterior análise mostrou que estas amostras (as relativas a Hong-Kong e à Coreia) partilhavam dum factor estrutural de certo modo semelhante o qual difere do partilhado pelos EUA e Holanda. Esta constatação veio suportar investigações anteriores, as quais tinham descoberto um *factor asiático* com definições distintas em termos de qualidade de serviço dos IS. Estas descobertas sugerem que a viabilidade de medidas globais padrão da ISF dependem muito da magnitude relativa dos efeitos culturais. Assim, em vez de aplicar simplesmente a medida EUA ISF/SERVQUAL, uma versão local do instrumento poderá ter de ser desenvolvida de modo a capturar a natureza

única dos serviços da ISF em companhias ou subsidiárias com base internacional.

Desenvolvimento do estudo: As empresas tem os seus serviços de informações no sentido de medir a satisfação e expectativas dos clientes. Se essas empresas forem globais, esta função também terá obrigatoriamente de ser global. Neste estudo a esta função chama-se o ISF (*Information Services Function*).

Em 1994, Kettinger e Lee (co-autores neste estudo) introduziram nos EUA uma forma de medir a qualidade dos serviços de informações o ISF/SERVQUAL.

O SERVQUAL é um instrumento que mede o «gap» entre as expectativas dos clientes e aquilo que eles realmente recebem (produto ou serviço) através duma escala com 22 itens. É uma comparação entre a expectativa e a percepção. Este instrumento foi desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry em 1988 nos EUA.

Como o SERVQUAL não podia ser usado, sem qualquer adaptação, em todos os países, uma vez que as expectativas e a percepção final são diferentes de cliente para cliente consoante estejam em mercados distintos, os autores refinaram-no usando o ISF de cada contexto (mercados, países e clientes diferentes). Usaram, assim, quatro das cinco dimensões do SERVQUAL para efectuar o estudo:

- Fiabilidade – capacidade de realizar os serviços prometidos da ISF de forma confiante e precisa;
- Capacidade de resposta – desejo de ajudar os clientes da ISF e fornecer um serviço rápido;
- Garantia – conhecimento e cortesia dos funcionários do sistema da ISF de transmissão de crédito e confiança;
- Empatia – capacidade de fornecer uma atenção individualizada aos clientes da ISF.

O reconhecimento das diferenças culturais é vital para as multinacionais. Por exemplo, num estudo desenvolvido em 1988, descobriu-se que os computadores pessoais são usados com fins distintos nos EUA e no Japão. Portanto, uma das preocupações dos homens das informações e a dicotomia entre a normalização ou a «customização» do produto ou do serviço. Assim, neste estudo e tendo em vista esta questão, o sistema de informações é dividido em dois subsistemas: o técnico ou de procedimentos (normalização) e o comportamental (diferenciação ou «customização»). Este estudo concentra-se no subsistema comportamental.

De acordo com Hofstede, existem cinco dimensões bipolares para caracterizar as nações e a sua cultura, conforme os comportamentos sejam:

- individualismo versus colectivismo;
- pequeno versus grande distanciamento em relação ao poder;
- fraca versus forte aversão ao risco;

- masculinidade versus feminilidade;
- orientação de curto prazo versus orientação de longo prazo.

Consoante cada posicionamento da nação, assim influencia as organizações e concomitantemente a avaliação dos serviços de informações. Nos quatro países estudados a situação é a referenciada no Quadro 4.

Quadro 4
Posicionamento nas dimensões de Hofstede

	COREIA	HONG KONG	HOLANDA	EUA
Distanciamento do poder	Alto	Alto	Baixo	Baixo
Individualismo	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Masculinidade	Médio	Alto	Baixo	Alto
Aversão ao risco	Baixo	Baixo	Médio	Médio
Orientação de longo prazo	Alto	Alto	Médio	Baixo

Assim, após análise das respostas dadas por vários estudantes dos vários países e, tendo em conta esta questão das diferenças culturais, os serviços de informações são similares nos EUA e na Holanda e diferentes dos da Coreia e Hong-Kong, que apresentam semelhanças entre si. Esta diferença pode dever-se ao nível de maturidade dos respectivos serviços de informações. Por exemplo, os asiáticos dão importância ao tangível – a Qualidade vê-se – enquanto os ocidentais atribuem valor ao intangível ou ao serviço – a Qualidade sente-se.

No estudo conclui-se que o modelo EUA ISF/SERVQUAL não pode ser usado para medir a Qualidade dos serviços de informações em países asiáticos, sobretudo por uma questão de diferenças culturais. Enquanto não se conseguirem identificar e isolar cada um dos factores que diferencia a percepção da Qualidade as medidas não podem ser as mesmas. O mesmo já não se pode dizer para os países ocidentais (neste caso a Holanda e os EUA) onde as medidas, com ligeiras adaptações, são as mesmas, pelo que o modelo pode ser usado em ambos os países.

4.2 Transportar a abordagem japonesa da melhoria contínua para a indústria americana: o papel da orientação para o processo e das comunicações

Este estudo foi efectuado por Thomas Y. Choi e Jeffrey K. Liker.

A melhoria contínua (MC) tem desempenhado um papel preponderante na gestão da Qualidade japonesa, tendo companhias americanas começado a adoptar esta medida recentemente. Este trabalho estuda a implementação da MC em sete empresas americanas. São considerados os valores como conceito primordial de cultura, a qual tem efeito directo sobre a eficácia da MC. Recorrendo a dados qualitativos e quantitativos a partir duma amostra de sete empresas, foi observado

empiricamente uma relação entre valores de orientação para o processo e a eficácia da MC. Também se constatou que as comunicações que envolvem os trabalhadores estão fortemente associadas com a eficácia da MC. Finalmente constatou-se que existe uma associação entre a orientação para o processo e a frequência da comunicação, sendo esta uma variável interventiva para a eficácia da MC.

Desenvolvimento do estudo: De acordo com M. Imai, a principal diferença no que respeita aos estilos de gestão americana e japonesa é a forma de encarar e implementar a melhoria contínua. Neste estudo assume-se que a melhoria contínua não é uma excepção dos japoneses, ela pode ser implementada nos Estados Unidos. A cultura é importante mas não é determinante.

A maioria da literatura sobre ciências sociais argumenta que existe uma dicotomia em termos de orientação da gestão; ou se tem uma orientação para os processos ou para os resultados. Na orientação para os resultados o que interessa são as consequências de determinadas acções. Na orientação para o processo enfatiza-se a maneira ou forma de fazer as coisas. Existem defensores para ambas as orientações mas a maioria citada neste estudo atribui o sucesso das empresas japonesas a orientação para o processo (da melhoria contínua a da gestão).

No modelo de estudo proposto neste trabalho assume-se que existe uma relação directa entre a orientação para o processo e a eficácia da melhoria contínua e uma relação indirecta entre as comunicações da melhoria contínua e a sua eficácia. Parte-se do pressuposto que os gestores orientados para o processo estão mais predispostos para atribuir meios humanos, materiais e financeiros para os programas de melhoria contínua. Assim, definiram-se algumas proposições para, de forma empírica, tentar comprovar;

Proposição 1: A orientação para o processo, comparada com a orientação para os resultados, está positivamente associada à eficácia da melhoria contínua;

Proposição 2: A quantidade e importância das comunicações sobre a melhoria contínua está positivamente relacionada com a sua eficácia (da MC);

Proposição 3: A orientação para o processo está positivamente relacionada com a quantidade e importância das comunicações da melhoria contínua;

Proposição 4: As comunicações da melhoria contínua que envolvem trabalhadores está positivamente relacionada com a eficácia da melhoria contínua;

Proposição 5: A orientação para o processo está positivamente relacionada com as comunicações da melhoria contínua que envolvem os trabalhadores.

Foi então efectuado um questionário às sete empresas americanas e, após analisadas as 169 respostas (de 169 gestores), concluiu-se que

as empresas que têm uma orientação para o processo têm uma maior percepção do impacto e da eficácia da melhoria contínua.

O sucesso da melhoria contínua deve-se assim à orientação para o processo (conclusão que não se retiraria da simples análise da literatura sobre ciências sociais) a confirma-se a frase de Brannen «que a cultura das organizações é mais importante que a cultura nacional no que diz respeito à eficácia da melhoria contínua».

Outras conclusões que se retiraram da análise das respostas foram:

- a comunicação informal é muito importante, sendo a voluntariedade o garante da eficácia da melhoria contínua;
- a orientação para o processo a fundamental para a comunicação sobre melhoria contínua;

Todas as proposições foram confirmadas sendo que, para os autores, a orientação para o processo não é mutuamente exclusiva da orientação para os resultados, uma vez que existe uma terceira dimensão que as une – a orientação para o valor – que é o garante da eficácia organizacional.

4.3 O modelo analítico de uma teoria de gestão da qualidade sublinhando o método de gestão de Deming: descobertas empíricas preliminares

Este estudo foi efectuado por John C. Anderson, Manus Rungtusanatham, Roger G. Schroeder e Sarvanan Devaraj.

Apesar do impacto que Deming e os seus 14 pontos tem tido na prática da gestão da Qualidade, um suporte empírico para a eficácia do modelo de gestão de Deming ainda não avançou para além da apresentação de um conjunto de «case study». Isso deve-se, em parte, ao facto da teoria subjacente à investigação empírica não estar disponível. Tal teoria de gestão da Qualidade para descrever e explicar a eficácia do método de gestão de Deming apenas recentemente foi apresentada na literatura sobre o assunto. Este trabalho continua a viagem do desenvolvimento da teoria; relata os resultados de uma análise empírica exploratória de uma teoria articulada de gestão da Qualidade, tendo como base o método de gestão de Deming. Os princípios da teoria proposta são operacionalizados utilizando medidas de avaliação desenvolvidas pela equipa de investigação World Class Manufacturing (WCM) das Universidades de Minnesota e do estado de Iowa. A análise é aplicada aos dados do projecto da WCM para explorar a força empírica das relações avançadas na teoria e, mais importante, sugerir um numero de novas relações que até aqui não haviam sido propostas.

Desenvolvimento do estudo: A Qualidade continua a ser a principal prioridade para as estratégias de sobrevivência ou para a competitividade. Muitas organizações adoptam-na recorrendo à literatura e pondo em prática aquilo que por vezes não passa de teoria. Muitas

A importância e a globalização...

dessas empresas, incluindo as conceituadas, atribuem o seu sucesso ao «Método de Gestão» teorizado por Deming. Neste trabalho examina-se empiricamente este método. A essência do método está baseada em sete conceitos: Liderança visionária, Cooperação interna e externa, Aprendizagem, Processos de gestão, Melhoria contínua, Satisfação dos empregados e Satisfação dos clientes.

Muito do que existe sobre qualidade foi iniciado por Deming – os prémios da Qualidade e as obras de Juran e Crosby. As suas propostas foram implementadas por todo o mundo, o que demonstra a sua possibilidade de adaptação e prescrição. No entanto os resultados da sua utilização pode não ser o mesmo nos diferentes países devido às diferenças culturais – este estudo procura desenvolver, empiricamente, este aspecto.

Para conduzir esta análise devem ser respondidas três perguntas:

1. Como podem os conceitos e as suas relações ser operacionalizados por um estudo empírico?
2. Quais são as forças empíricas das relações especificadas na teoria proposta (modelo de Deming)?
3. Haverá outras relações observáveis?

As empresas usadas no estudo foram americanas instaladas nos EUA, americanas com reputação e instalação mundial e japonesas instaladas nos EUA. Todas nos negócios da electrónica, maquinaria e componentes para automóveis. Estudou-se a relação entre os sete conceitos. Os resultados foram:

- Liderança visionária:
 - influencia fortemente a Cooperação Interna e Externa;
 - influencia fortemente (mas menos) a Aprendizagem;
- Processos de Gestão:
 - são fortemente influenciados pela Cooperação Interna e Externa;
 - pouco influenciados pela Aprendizagem;
 - Influenciam a Melhoria Contínua;
 - Influenciam significativamente a Satisfação dos Empregados;
- Satisfação dos Clientes:
 - é pouco influenciada pela Melhoria Contínua;
 - é fortemente influenciada pela Satisfação dos Empregados.

Do estudo de correlação e dos efeitos directos, indirectos e inexplicados, dos oito «caminhos» do diagrama, só dois não têm significado estatístico; as relações entre a Aprendizagem e os Processos de Gestão e as relações entre a Melhoria Contínua e a Satisfação dos Clientes.

No 1º caso pode ter a ver com questões estatísticas, enquanto o 2º é intrigante se se olhar à experiência. As razões não podem ser explicadas por este estudo.

Há que salientar uma importante relação; a Satisfação do Empregado com a Satisfação dos Clientes que, como neste caso a satis-

fação dos clientes é medida pela resposta dos empregados, precisa de ser confirmada por respostas efectivas por parte dos clientes. Esta relação pode ter a ver com o orgulho da Qualidade por parte dos empregados.

Nota-se ainda a existência de uma relação directa entre a Liderança Visionária, os Processos de Gestão e a Satisfação dos Clientes.

Existe uma relação biunívoca de influências entre a Cooperação Interna e Externa e a Aprendizagem. O mesmo acontece com a Melhoria Contínua e a Satisfação dos Empregados. Assim, a Melhoria Contínua afecta indirectamente a Satisfação dos Clientes.

Desta observação empírica conclui-se que existem efectivamente as relações teorizadas pelo modelo mas nada se pode concluir quanto a outras relações que possivelmente possam existir. Este modelo é de fácil validação em empresas americanas e japonesas, conhecedoras e influenciadas por Deming, mas precisa de ser validado noutros contextos.

Uma sugestão dos resultados é que, as organizações podem teoricamente sobreviver satisfazendo os clientes através de inovações nos produtos e serviços e melhorando processos de gestão e, este esforço toma possível aumentar o orgulho dos empregados tomando-os mais satisfeitos contribuindo por outra via para a satisfação dos clientes.

4.4 O impacto das praticas de gestão da qualidade no desempenho e na vantagem competitiva

Este estudo foi efectuado por Barbara B. Flynn, Roger G. Schroeder e Sadao Sakakibara.

À medida que os gestores se envolvem mais na implementação da Gestão pela Qualidade Total (Total Quality Management – TQM), são levantadas questões sobre quais as praticas de gestão que deve ser dada preponderância. Nesta investigação exploratória da relação entre práticas específicas de gestão da Qualidade e a performance da Qualidade foi construído um quadro de referencia, o qual incide tanto sobre praticas de gestão da Qualidade essenciais como sobre a infra-estrutura que cria um ambiente de suporte à sua utilização. Para além disso incorpora duas medidas de performance da Qualidade e o seu papel no estabelecimento e manutenção de uma Vantagem Competitiva. Foi utilizado um modelo com múltiplas análises regressivas para determinar coeficientes e os seus efeitos. As ligações fracas foram eliminadas. O modelo assim obtido, indicou que os resultados do mercado de Qualidade pretendidos estavam em primeiro lugar relacionados com o controlo e *feedback* estatístico bem como com o processo de *design* do produto enquanto que a medida interna da percentagem que passava na inspecção final sem requerer nova intervenção estava fortemente relacionada com o processo de gestão e num grau muito menor com o controlo e *feedback* estatísticos. Ambas as medidas de performance da Qualidade estavam relacionadas com a Vantagem Competitiva. Componentes de infra-estrutura importantes incluíam o apoio de quadros superiores de

gestão bem como a gestão operacional. As relações com os fornecedores e a atitude perante o trabalho estavam também relacionadas com algumas práticas fundamentais da Qualidade e com as medidas de performance da Qualidade.

Desenvolvimento do estudo: Normalmente a performance das organizações tem a ver com as práticas de gestão da Qualidade, numa forma coordenada e integrada. Neste trabalho tenta-se demonstrar que a gestão da Qualidade é uma forma integrada a interfuncional de atingir e sustentar a Vantagem Competitiva.

As cinco componentes de infra-estrutura da gestão da Qualidade influenciam o conjunto das Práticas centrais de gestão e estas, por sua vez, influenciam os resultados organizacionais ou a performance da organização que podem contribuir para a Vantagem Competitiva.

O quadro de referência explica-se resumidamente da seguinte forma:

Práticas centrais da Gestão da Qualidade:

Uma das práticas centrais da gestão da Qualidade aponta para a manutenção preventiva. O fluxo do processo de gestão não deve ter grande variância e deve constituir uma rápida resolução de problemas.

O processo de *design* do produto toma-o «à medida do cliente» porque este é incorporado nas equipas de *design*, o que faz aumentar a Qualidade.

O controlo estatístico e o *feedback* servem para medir desvios em relação ao normal, no sentido de resolver os problemas numa forma mais rápida, fácil e eficaz.

Componentes da Infra-estrutura das práticas de Gestão da Qualidade:

Relações com o cliente – permite introduzir as suas necessidades no *design* do produto. Existe uma relação directa com o aumento da Qualidade porque a envolvimento dos clientes faz reduzir as mudanças e variabilidade tanto de produtos como de processos de produção. Ao mesmo tempo, a detecção das necessidades satisfeitas por cada produto é mais efectiva.

Relações com os fornecedores – permite uma relação de longo prazo, a troca de informações é facilitada, possibilitando uma melhor selecção e obtenção de garantias.

Atitudes de trabalho – flexibilidade, orgulho do trabalho, metas comuns, atitudes positivas e trabalho em equipa são alguns dos objectivos.

Gestão operacional da força de trabalho – procura-se abordagens não tradicionais na resolução de problemas, enfatização das ideias dos trabalhadores, incentivar as equipas de trabalho a criar incentivos baseados na Qualidade e na abrangência de competência.

Apoio da gestão de topo – espera-se um encorajamento em todas as atitudes e técnicas atrás descritas. Espera-se sobretudo orientação de longo prazo.

Resultados:

A Qualidade, segundo Garvin, pode medir-se em oito dimensões: performance, características, fiabilidade, conformidade, durabilidade, capacidades, aspecto e percepção.

A percepção da Qualidade por parte do mercado faz-se pela medida das várias dimensões.

A percentagem de rejeição enfatiza a medida da dimensão conformidade.

Neste contexto, ter Vantagem Competitiva, significa criar valor para o cliente e ganhar uma posição no mercado onde a difícil ser atacado.

Para se estudar as várias inter-relações e o que é responsável porque, fizeram-se 706 questionários a 75 empresas, das quais responderam 45. Foram estudadas 10 hipóteses de inter-relações.

Após análise das respostas, foi revisto o modelo revisto das relações entre práticas de gestão da Qualidade e o seu resultado em termos de performance organizacional.

As conclusões a tirar são que a Qualidade percebida é o principal factor de Vantagem Competitiva, sendo a passagem na inspecção final sem rejeição menos importante. De notar que este factor, de não rejeição, é um pré-requisito básico para qualificar a empresa como tendo Qualidade. A Vantagem Competitiva é uma construção multidimensional onde a performance da Qualidade é unicamente um dos contributos. Sensivelmente um terço da explicação da Vantagem Competitiva é dada pela percepção da Qualidade por parte do mercado e da conformidade, sendo que, os outros dois terços terão explicação noutras práticas ou factores.

Os resultados deste estudo não se podem extrapolar para o universo das empresas, uma vez que é muito relativo e restrito. Somente forma estudadas algumas empresas de três indústrias.

4.5 A estratégia industrial: testar o modelo cumulativo num contexto multinacional

Este estudo foi efectuado por: Margaret A. Noble.

Este estudo testa estatisticamente o modelo cumulativo para a construção de capacidades de produção através da comparação e contraste das estratégias de produção de indústrias norte americanas, europeias e coreanas, agrupadas por região. O modelo cumulativo sugere que os concorrentes com melhor desempenho desenvolvem uma capacidade de produção sobre outra, de um modo sequencial e cumulativo, começando primeiro pela Qualidade seguido da fiabilidade, da entrega, da eficácia de custos, flexibilidade e por último a inovação. As primeiras constatações deste estudo exploratório são as seguintes:

1. a informação forneceu dados para suporte de um modelo cumulativo, com a informação coreana a ser a que mais suporta o modelo;

A importância e a globalização...

2. os gestores norte americanos, europeus e coreanos adoptam diferentes abordagens para a melhoria da competitividade;
3. em vez de incidir numa ou duas capacidades em particular, as firmas com melhor desempenho competem geralmente com base em capacidades múltiplas.
4. que a Qualidade não é apenas a base do modelo cumulativo, mas que está frequentemente entre as múltiplas capacidades.

Mostra a importância da gestão da Qualidade na sua globalidade

Desenvolvimento do estudo: O modelo cumulativo das estratégias de produção compreende as seguintes capacidades:

- 1ª uma forte fundação de Qualidade;
- 2ª fiabilidade;
- 3ª eficiência através do custo;
- 4ª flexibilidade.

Em estudos anteriores efectuados nos EUA, Japão e Europa, conclui-se que os europeus e americanos centram a sua atenção na Qualidade enquanto os orientais se focalizam no baixo custo e na flexibilidade. Esta realidade parece natural porque para os japoneses a Qualidade é um pré-requisito normal para ter uma organização aberta, por isto todas as empresas japonesas têm níveis de Qualidade bastante aceitáveis.

Os japoneses concentravam os seus esforços na Qualidade por volta dos anos 50/60. Chegados aos anos 80 focalizam a sua atenção para outras metas entre as quais está a flexibilidade. Os ocidentais só nos anos 80 se apercebem da importância da Qualidade e é nessa época que alteram a sua concentração nesse sentido. A Qualidade e os seus custos são assim a preocupação central dos anos 80 por parte das empresas ocidentais, sobretudo americanas. Assim observado, podemos concluir que existe ainda um caminho longo a percorrer na progressão das metas atrás enumeradas e já alcançadas pelas empresas japonesas.

Neste estudo procura-se determinar as prioridades estratégicas da competitividade e relacionando se a performance de cada empresa.

Se observarmos a literatura sobre o assunto, uma grande parte aponta a Qualidade como a primeira prioridade para a competitividade. Alguns autores dão também alguma importância a outras prioridades – fiabilidade, custo, flexibilidade, distribuição e inovação.

Foram analisadas 265 empresas norte americanas, 129 europeias e 167 coreanas. Cada empresa respondeu a mais de 220 perguntas.

No Quadro 5 mostram-se as prioridades competitivas e as intenções quanto à produtividade.

As três regiões dão importância diferenciada às prioridades competitivas mas todas elas apresentam correlação positiva entre a prioridade Qualidade e a prioridade Custo.

Quadro 5
Prioridades competitivas

	EUA	EUROPA	COREIA
1ª Prioridade	Qualidade	Qualidade	Fiabilidade
2ª Prioridade	Fiabilidade	Fiabilidade	Qualidade
3ª Prioridade	Custo	Custo	Custo
4ª Prioridade	Flexibilidade	Flexibilidade	Flexibilidade
5ª Prioridade	Distribuição	Inovação	Inovação
6ª Prioridade	Inovação	Distribuição	Distribuição

No Quadro 6 mostram-se as correlações (sinal ou inexistência) entre as diferentes prioridades.

Quadro 6
Correlações entre as prioridades

	EUA	EUROPA	COREIA
Qualidade – Custo	+	+	+
Fiabilidade – Custo		+	
Distribuição – Flexibilidade	–	–	
Distribuição – Inovação	–		–

Após análise das respostas, o modelo cumulativo não é rejeitado, antes pelo contrário, é validado pois as empresas realmente competem tendo múltiplas prioridades em relação à estratégia de produção. A grande realidade é que a prioridade Qualidade está sempre presente, em qualquer das empresas estudadas, logo seguida da fiabilidade e do custo.

Existe na maioria dos casos uma correlação positiva entre a Qualidade e o aumento da produção, não sendo de desprezar a correlação (também positiva) entre a fiabilidade e a produtividade e entre a inovação e a produtividade.

Algumas diferenças de atitude: os norte americanos focalizam-se na Qualidade para aumentar a produtividade e os europeus focalizam-se na inovação.

V

A QUALIDADE COMO FACTOR ESTRATÉGICO

5.1 Como factor crítico de sucesso

A Comissão Europeia elaborou um estudo em 1994⁸ no qual concluiu que, os factores que influenciam a compra são: Qualidade (48.4%), Preço (30%), Conhecimento do produto (10%), Marca (4.9%), Certificação (3.2%), Origem (3%) e Embalagem (0.5%).

⁸ Direcção-geral da Indústria da Comissão Europeia (DG III) in Exame de Junho 1995.

5.2 Factor central da vantagem competitiva

Vejamos, então, como a Qualidade e o factor central de vantagem competitiva⁹. Deverá possuir as características enunciadas para uma vantagem competitiva: ser real, percebida, defensável e sustentável, tal como foi explicado no primeiro capítulo do presente trabalho.

A Qualidade como sendo real, significa que tem a capacidade de gerar mais valor criado no produto/serviço oferecido.

Consegue-se mais valor nas ofertas quando, simultaneamente, se aumenta a funcionalidade do que se oferece e se reduz custos e o tempo necessário para realizar, entregar e tornar útil aos clientes essa oferta.

Quer, então, dizer que, para ser factor de competitividade, a Qualidade terá de ser eficiente:

- no aumento da funcionalidade dos produtos;
- na redução dos custos;
- na minimização do tempo necessário dos ciclos.

Como certamente se pode induzir, esta necessidade implica uma acção sobre todos os departamentos da organização e resultará do empenhamento de todas as pessoas, às quais não pode faltar instrumentos tecnológicos eficientes e capazes.

Também ressalta que estas características conduzem à inversão de concertos tradicionais de qualidade, em que se presumia que para atingir mais qualidade se teria de incorrer em mais custos, o que pode, de facto, ser verdade se se considerar apenas qualidade de produto e não qualidade da organização como um todo, das suas actividades e se se tiver uma perspectiva de apenas curto prazo e não médio prazo.

Hoje, em termos globais da organização, mais Qualidade significa menos custos relativos no médio prazo.

A Qualidade, como sendo percebida, quer dizer que o factor propicia mais valor percebido pelo cliente.

Esta característica está relacionada com os chamados três anéis do valor percebido.

De facto, os clientes compram, simultaneamente, três níveis de oferta:

- os atributos básicos do produto ou serviço;
- as acções de suporte que melhorem o acesso e o uso do produto ou serviço;
- os chamados «momentos de verdade» constituídos por todos os actos que compõem frente a frente actores da empresa e clientes.

Quer isto dizer, que para além de uma relação Qualidade/Preço, implícita no produto ou serviço, a que se pode designar «*bard*»¹⁰ (produto puro e simples).

Existe uma outra relação Qualidade/Preço «soft» (baseada nos serviços de qualidade intangíveis) relacionada com situações e momentos. A Qualidade percebida pelo cliente é resultado das duas e, cada vez mais, a segunda tende a ganhar importância relativamente à primeira.

Percebe-se, neste contexto, a importância da interiorização da Qualidade, por todos na organização, como forma de vida e de estar.

Para ser defensável, a Qualidade, traduz-se em evolução permanente e superação constante das expectativas dos clientes.

Contrariamente ao que parecia normal, os clientes após verem correspondidos os atributos importantes de um produto ou serviço, ou seja a Qualidade Esperada, tendem a ficar entusiasmados quando usufruem atributos adicionais, que não sendo importantes do ponto de vista da funcionalidade central da oferta, fazem diferença, porque superam as expectativas iniciais.

Quer isto dizer, que há uma diferença significativa entre Importância e Satisfação, do ponto de vista do cliente.

É, portanto, possível e desejável que uma empresa imprima um processo de busca permanente desses atributos que superam as expectativas do cliente e que geram uma tão grande satisfação, garantindo, é claro, tudo o que é importante do ponto de vista da funcionalidade do produto.

Aliás, só esta postura de evolução permanente, pode garantir a defensibilidade da Qualidade como factor de competitividade, uma vez que os atributos que geram satisfação entusiástica são rapidamente imitados e, os clientes rapidamente incluem essas características no cabaz da qualidade esperada, a tal que já não gera um entusiasmo por aí além.

Concluindo, portanto, a Qualidade como factor de competitividade, mais do que uma característica emblemática é uma via dinâmica, isto é, não é a Qualidade em si que é determinante, mas sim a velocidade no processo de criação de cada vez maior Qualidade.

A sustentabilidade da Qualidade, adquire-se através de uma organização aprendiz e de uma estratégia sustentada.

A sustentabilidade da vantagem competitiva pela Qualidade implica uma Visão Estratégica muito clara quanto aos desafios e incertezas do futuro.

Numa projecção a dez anos, apenas se pode concluir que, de certeza, não se sabe o que irá acontecer.

Logo, a Qualidade da estrutura sobrepõe-se como factor decisivo ao planeamento e controlo estratégicos rígidos.

Organizações aprendizes (*Learning Organizations*), que consigam:

- Que todas as pessoas conduzam as suas energias e capacidades de forma talentosa criando saber e informação;
- Estar em total e permanente interacção com o exterior com uma atitude de contínua pesquisa de oportunidades sistematizáveis;

⁹ Lopes dos Santos, artigo intitulado «Qualidade para que te quero?», AGESFAL.

¹⁰ Como refere Lopes dos Santos na sua obra «Excelência Estratégica – Métodos para a mudança», «Os conceitos de «*bard*» e «*soft*» não devem ser apenas interpretados como elementos tangíveis e intangíveis da oferta da empresa.

A importância e a globalização...

- Criar estruturas flexíveis, rápidas a responder, achatadas e focalizadas em micro-segmentos, numa perspectiva de Marketimização.

Serão, certamente, aquelas que manterão a liderança porque, desta forma, a Qualidade passa a ser uma consequência natural e espontânea.

Há, no entanto, alguns pilares a incluir no conceito de Qualidade, quer actualmente, quer no futuro e que constituem os alicerces da denominada estratégia sustentada:

- Empresa cidadã que assume a sua responsabilidade social em todos os seus vectores e que interioriza que a Qualidade tem de ser global, interna à empresa e que, portanto, a um projecto parthenarial amplo;
- Eco-gestão. Não há Qualidade inimiga do ambiente;
- Evolução permanente. Só a velocidade na busca da excelência e, de facto, um factor estrategicamente relevante;
- Ética. A empresa criará cada vez a sua imagem a partir de Valores, Crenças e Atitudes eticamente integrados e adequados.

VI

O RECONHECIMENTO INSTITUCIONAL DA QUALIDADE

O reconhecimento institucional da Qualidade pode ser feito a dois níveis:

- atribuição de um prémio ou trofeu; neste caso a organização concorre com outras organizações a um concurso onde, no final, existe uma classificação mediante a avaliação de diversos critérios preestabelecidos, sendo atribuído um ou vários prémios aos primeiros classificados;
- atribuição de um Título; neste caso a organização não concorre com outras, tendo unicamente de cumprir determinados critérios para lhe ser atribuído o Título.

6.1 A certificação

A certificação é um exemplo do segundo caso, onde a empresa se candidata (sozinha) a receber o Título de «Empresa Certificada» (ver Anexo 2). Existe ainda a possibilidade de não certificar toda a empresa mas só alguns sectores ou produtos.

A certificação do sistema de qualidade de empresas, normalmente referida apenas como certificação de empresas, é a demonstração, por uma entidade reconhecida, Instituto Português da Qualidade (IPQ) no caso português, da conformidade de um dos seus processos com os requisitos de um documento normativo, neste caso com uma das normas de garantia da qualidade.

Estas normas têm merecido uma aplicação generalizada a nível mundial e em especial europeu, onde a certificação passou a ser, cada vez mais, um requisito prévio para se fazer negócio.

A certificação veio maximizar os benefícios do uso da normas da garantia da qualidade sob o ponto de vista organizacional, cultural e financeiro da empresa.

As normas da serie ISO 9000 são a base da actividade da certificação e requerem que a empresa documente as práticas e os procedimentos implementados, para um funcionamento interno de garantia da qualidade. Elas são de carácter genérico e global, referem o que deve ser organizado e implementado.

6.1.1 A internacionalização da Certificação

A adopção das ISO 9000 pela União Europeia, através da sua referência expressa na políticas de abordagem global à certificação e ensaios, permite a sua utilização como instrumento de eliminação de barreiras técnicas ao comércio de produtos industriais e ainda como um meio de presunção de conformidade exigido em Directivas Comunitárias referentes a produtos. De facto, em muitas situações é exigida a implementação de sistemas de qualidade com base nas normas ISO 9000 em empresas que pretendem certificar o seu produto ou apenas cumprir requisitos de determinada Directiva.

No presente contam-se mais de 200.000 empresas ou serviços certificados por todo o mundo

6.1.2 A questão da Certificação

Muitas são as empresas que se debatem com a questão de decidir sobre um processo de certificação e a melhor forma de o executar.

Tendo como ponto de partida que empresa certificada só admite fornecedores certificados (num futuro próximo será assim), o ritmo de fecho de portas às não certificadas vai crescer cada dia.

Assim, a certificação é um objectivo natural mas, pode haver mais ou menos resistência interna a este movimento, conforme a empresa. Para Lopes dos Santos¹¹, existem três tipos de organizações quanto à Visão Estratégica no que diz respeito à Qualidade:

- As organizações que integram na sua visão o valor da Qualidade, compreendendo-a como essencial para a sua forma de estar nos negócios e que, do ponto de vista da sua própria existência, não acham concebível fazer «não qualidade»;
- As organizações que vêem a Qualidade como mais um meio para conseguir manter os negócios. Aderem à Qualidade porque não podem

¹¹ Artigo publicado em 17 de Fevereiro de 1996 no Dossier do jornal «Expresso».

deixar de o fazer (como não podem deixar de cumprir as regras de segurança no trabalho);

- As organizações que consideram a Qualidade um mero devaneio e que acham que os seus negócios se manterão aos níveis actuais sem ter necessidade de empreender processos de Qualidade.

Estes três tipos de organizações pertencem sem dúvida a tempos diferentes e enquanto as primeiras se aprestam para disputar o século XXI, as segundas procuram manter-se estáveis e as terceiras ainda não passaram os anos cinquenta do ponto de vista da visão.

Uma outra questão quanto à certificação é o momento. Aqui a questão centra-se no nível de coesão interna face ao processo de qualidade. Nas empresas em que a visão de Qualidade se tomou já cultura da empresa, partilhada por todos, o problema da certificação é uma mera questão técnica.

Mas, nas empresas que ainda estão em fase de disseminação interna da cultura da Qualidade, o processo de certificação pode e deve ser também um processo de aculturação.

Por último há a questão do investimento. As empresas que consideram o investimento em Qualidade ao mesmo nível dos investimentos em equipamentos e tecnologia, consideram tão importante ter Qualidade como ter os mais modernos processos e equipamentos tecnológicos. As outras, que acham que a Qualidade não gera, por si só, valor, não entendem a Qualidade como factor essencial de um sistema integrado de inovação e progresso, pelo que vão adiar sistematicamente esse investimento.

6.1.3 Certificação como meta

Será a certificação o garante da Qualidade? Não – afirma Joseph Juran¹² – «a ênfase excessiva na certificação, em detrimento do empenhamento na evolução contínua da Qualidade, pode levar que a economia europeia chegue ao século XXI com dez anos de atraso em relação aos seus competidores»... «O certificado de garantia de que a empresa é capaz, mas não dá garantia de satisfação»... «Há uma urgência grande de alargar os critérios»... – referindo-se à futura série das ISO 14000 sobre a preservação do ambiente.

Segundo um estudo elaborado em 1994 pela Comissão Europeia, a imagem da Qualidade pode nada ter a ver com certificação: 82% associam Qualidade a Performance, 68% a Características, 28% a Preço elevado, 23% a Inovação, 18% a Luxo e só 3.2% a Certificação.

De acordo com o mesmo estudo, os benefícios da certificação são: Aumento da consciência da Qualidade (16.3%), Clareza das responsabilidades (11%), Envolvimento dos empregados (9.3%), Confiança do

consumidor (9%), Eficácia interna (8%), Imagem (7%), Execução uniforme das tarefas (6%).

Não se pode então dizer que a certificação do sistema da qualidade, seja a que nível for, é a meta final. A certificação não é um fim, é um passo para a Qualidade, como que a «meta volante» do ciclismo, onde existe ainda um percurso para chegar à «meta final» que alguns chamam «Excelência» ou a via da «Perfeição».

6.1.4 Impacto da Certificação

Segundo alguns testemunhos, a certificação do sistema da qualidade, além de trazer uma melhor imagem da empresa para com os seus clientes, influencia todo o processo negocial a montante e a jusante.

Pode reduzir custos de inspecção aos produtos dos fornecedores, se estes forem certificados e, além de tudo, existe sempre um valor acrescentado com a certificação, mesmo que não se melhore a qualidade do produto, pelo menos garante-se a «disciplina» de funcionamento e dos processos organizativos.

Em finais de 94 foi feito um estudo¹³ em Portugal, pelo Instituto Superior Técnico (IST), para avaliar os efeitos reais da certificação sobre o andamento dos negócios. Para isso foram escolhidas 84% das empresas certificadas em Portugal até 1992.

A metodologia utilizada foi a seguinte: depois de seleccionadas as empresas mais representativas da indústria nacional, escolheu-se o intervalo temporal que ia desde os três anos anteriores à certificação e o final de 1993, sendo este período dividido em duas partes; o antes-certificação e o pós-certificação (que incluía o próprio ano desta); para indicadores económicos foram escolhidos os mesmos que já tinham sido utilizados no «Estudo de Bradford» (elaborado por três professores do Centro de *Management* da Universidade de Bradford em Inglaterra) – a margem de lucro, o retomo por activo líquido, as vendas por empregado, o lucro por empregado, o activo líquido por empregado, a evolução do activo líquido e a remuneração média.

Foi então feita a comparação entre o «antes» e o «depois»; a margem de lucro e o lucro por empregado e o retomo por activo líquido piorou substancialmente, a evolução do activo líquido, o activo líquido por empregado e as vendas por empregado pioraram ligeiramente, só a remuneração média teve um comportamento neutro.

Uma das conclusões foi que «...a situação das empresas certificadas, em geral, piorou após a certificação, comparativamente com a mediana de cada sector industrial, no entanto, diz um dos seus autores «... a certificação não está errada, o que provavelmente não funciona é a estratégia em que ela se insere na maioria das empresas que ganham a “etiqueta”».

¹² Videoconferência realizada em Outubro de 1996.

¹³ Intitulado «Análise do impacto da certificação do Sistema de Qualidade na performance das empresas portuguesas» in jornal «expresso» de 17Jun95.

Entretanto, a Associação Portuguesa de Certificação realizou um inquérito a cerca de 400 empresas certificadas sobre a avaliação da satisfação, as respostas foram: 91% declararam «melhoria da organização interna», 58% «melhoria da imagem», 48% «confiança no sistema», 43% «melhoria da posição competitiva» e 40% «aumento da satisfação dos clientes».

6.2 Os prémios da qualidade

6.2.1 Os diferentes prémios

Foram estabelecidos nos três continentes prémios para ajuizar a Qualidade das organizações.

Assim, no Japão foi instituído em 1967 o Deming Prize, nos Estados Unidos, em 1987 o Malcolm Baldrige National Quality Award e na Europa o European Award em 1991. Mais recentemente, em Portugal, foi instituído pelo Instituto Português da Qualidade o PEX (Prémio da Excelência em Qualidade).

6.2.1.1 Deming prize

Instituído no Japão desde 1967. É um prémio centrado no controlo da Qualidade Total. Enfatiza processos de implementação, use de ferramentas estatísticas em várias áreas a está orientado para a qualidade das capacidades técnicas de medida.

Baseia-se em 10 critérios que se dividem em 63 itens para avaliar as empresas.

Os critérios de avaliação são:

1. Política;
2. Organização e operação;
3. Recolha e uso da informação;
4. Análise;
5. Planeamento para o futuro;
6. Formação e treino;
7. Garantia da Qualidade;
8. Efeitos da Qualidade;
9. Estandardização;
10. Controlo.

6.2.1.2 Malcolm Baldrige National Quality Award

Instituído nos EUA desde 1987 pelo National Institute of Standards and Technology (NIST), para promover o TQM, como um enfoque cada vez mais importante para aumentar a competitividade das empresas norte americanas.

Ao longo dos anos, os critérios de avaliação das empresas foi mudando, sendo que agora, os novos padrões Baldrige exigem equilíbrio entre satisfação do cliente, satisfação do funcionário e resultado do negócio. Os critérios e as respectivas pontuações ou pesos são os seguintes:

1. Liderança	9%	90 pontos
2. Informação análise	7.5%	75 pontos
3. Planeamento estratégico	5.5%	55 pontos
4. Desenvolvimento e gestão de recursos humanos	14%	140 pontos
5. Gestão de processos	14%	140 pontos
6. Resultados do negocio	25%	250 pontos
7. Focalização no cliente e na sua satisfação	25%	250 pontos

Cada uma das sete categorias é dividida em 24 itens de avaliação e estas em 54 áreas de abordagem.

Uma das razões para que os critérios do Baldrige se concentraram mais intensamente num equilíbrio entre resultados do negocio e satisfação do cliente é que algumas companhias saíram dos negócios ou, pelo menos, tiveram problemas financeiros, embora registassem níveis excepcionais de qualidade e satisfação do cliente. Na verdade, a palavra «Qualidade» foi praticamente eliminada dos critérios actuais, o Baldrige concentra-se mais na forma de gerir bem uma empresa.

Com este prémio procura-se avaliar uma percentagem muito pequena das empresas americanas – as verdadeiras líderes do mercado. Os critérios procuram avaliar sobretudo dois aspectos: a eficiência das empresas (a sua produtividade, fazer mais com menos) a as suas relações com os clientes (a sua responsabilidade social – empresa cidadã, a sua relação com o ambiente – eco-gestão, o seu grau de abertura – empresa aprendiz). Segundo o professor David A. Garvin¹⁴, de Harvard: «...Em apenas quatro anos os padrões do prémio tomaram-se mais do que um guia para administrar uma empresa bem sucedida. Mais do que qualquer outra iniciativa, publica ou privada, reformulou o pensamento e o comportamento dos gestores».

Com estes critérios, os juizes esperam que as companhias com programas de TQM, até mesmo avançados, percebam o seu desfasamento em comparação com os padrões, a menos que o seu TQM esteja totalmente integrado na gestão diária da empresa.

Este prémio, após a sua instituição, deu origem a vários prémios internos em organizações que utilizam exactamente os mesmos critérios para avaliar as suas próprias empresas (ex.: U.S. Airforce, AT&T, IBM, Kodak, Westinghouse, etc.).

6.2.1.3 European Quality Award

Em 1988, encorajados por Jacques Delors, então presidente da Comissão Europeia, 14 passes europeus criaram a European Foundation

¹⁴ Citado na obra «O Sistema Baldrige da Qualidade», 1995.

for Quality Management (EFQM), com o objectivo de acelerar o processo de transformar a Qualidade num factor decisivo para obter vantagens competitivas globais e estimular e auxiliar as organizações por toda a Europa no sentido de participar em acções de melhoramento, para atingir a Excelência na performance das suas organizações e na satisfação dos clientes.

Em 1991 é criado, por esta organização, o prémio europeu da qualidade com a designação de European Quality Award (EQA), tendo-se também inspirado nos prémios americanos e japoneses já existentes à data.

A finalidade deste prémio é a de estimular a consciencialização progressiva dos benefícios da Qualidade Total.

Paralelamente, existe, com a mesma finalidade, o European Quality Prizes, para as empresas que utilizam eficazmente a Gestão pela Qualidade Total como forma de fomentar a melhoria contínua.

Em 1995, o prémio alargou-se ao sector público; Saúde, Educação e Governo Central e Local.

A metodologia utilizada é a da auto-avaliação. Este modelo europeu para a Gestão pela Qualidade Total demonstra que a satisfação dos clientes, a satisfação dos empregados e o impacto positivo na sociedade são alcançados através de uma liderança que promove a política e a estratégia, a gestão das pessoas, recursos e processos, e que em última análise conduzirá à excelência dos resultados.

Cada um destes nove elementos são critérios que podem ser utilizados na avaliação do Progresso de uma organização em direcção ao TQM. O grupo de resultados indica o que a empresa está a conseguir, e os meios indicam como esses resultados estão a ser obtidos. O modelo também demonstra que as pessoas de níveis diferentes e em funções diferentes trabalham em equipas multifuncionais e são co-responsáveis pelos resultados e não obrigatoriamente através da estrutura vertical nas funções usuais tais como produção, finanças, *marketing*, etc..

Cada um dos critérios está dividido em subcritérios que estão mais directamente relacionados com o envolvimento da empresa com a Qualidade Total.

O modelo é utilizado como base para a auto-avaliação. Uma organização pode medir a sua performance através da identificação das áreas positivas e das áreas carentes de aperfeiçoamento. Isto pode ser feito de várias formas, desde uma abordagem através de um simples *workshop*, a um relatório que reflecta a situação actual da empresa.

Todos os anos o modelo é examinado e aperfeiçoado com a ajuda dos membros da organização divididos em equipas de trabalho.

6.2.1.4 PEX¹⁵

Tendo em consideração o esforço das empresas que tem perseguido os objectivos da Gestão pela Qualidade Total, o Ministério da

Indústria e Energia criou em 1992 o PEX – Prémio de Excelência – Sistema Português da Qualidade (PEX – SPQ), que teve a sua primeira edição em 1994.

«Num processo de melhoria contínua, a empresa tem de traçar objectivos, proceder permanentemente a avaliações, conhecer os seus pontos fortes e fracos», resume um documento de apresentação do PEX.

Este prémio tem o seu modelo inspirado no European Quality Award e compõe-se de três trofeus: um Trofeu Ouro e dois Trofeus Prata e ainda atribui o Galardão Qualidade à empresa que der o maior «salto» em duas edições consecutivas.

Podem candidatar-se a este prémio todas as empresas certificadas pelo IPQ ou com o processo em curso.

O PEX esta decisivamente centrado em mecanismos de auto-avaliação, sendo que, este processo possibilita uma análise fundamentada dos mais diversos aspectos da organização e é feita de acordo com uma visão própria. A auto-avaliação é feita pela análise de um grupo de nove critérios, dos quais cinco se referem aos meios utilizados pela empresa na sua actividade (Liderança, Políticas e Estratégia, Gestão de pessoas, Recursos, Processo), e quatro aos resultados dessa actividade (Satisfação dos clientes, Satisfação dos colaboradores, Impacto na sociedade, Resultados do negócio).

A situação da organização no caminho da gestão pela qualidade total pode ser avaliada verificando, verticalmente, a extensão do seu empenhamento, e horizontalmente através de todos os níveis dos seus resultados em todas as áreas de actividade.

Uma das vantagens de concorrer ao PEX é a ver os relatórios de auto-avaliação serem apreciados por pessoas independentes (Assessores do PEX) e receber um Relatório de Avaliação, onde se identificam os pontos fracos e as áreas possíveis de melhoria. O que não acontece com a certificação – já que esta apenas se dedica a analisar o ciclo do produto.

6.2.2 Importância e comparação dos prémios

Os prémios, todos eles são comuns num aspecto, sublinham a importância, promovem comportamentos adequados a gestão de pessoal e criticam as abordagens economicistas que tendem a menosprezar a competitividade através dos recursos humanos. Noutras palavras transmitem o tom conceptual correcto para gerir relações de trabalho.

Os modelos preconizados por estes prémios procuram o sucesso através das pessoas a encamam muitos aspectos da aplicação de medidas de alto envolvimento no trabalho. Ao mudar a linguagem da gestão, a qualidade também concentra as atenções no processo, na regularidade, nos clientes, no trabalho em equipa e na prevenção de problemas, afastando-se da procura de «bodes expiatórios», acusações e controlo.

¹⁵ Ver critérios de avaliação no Anexo 1.

Os Estados, através dos organismos que instituíram os prémios, porque, de alguma forma os representam, definiram o seu apoio aos programas de qualidade dando um apelo implícito para um maior envolvimento e mais formação dos empregados. Mas o maior efeito dos prémios talvez tenha sido o de encorajar empresas a aprender a trocar conhecimentos entre elas, de forma mais sistemática e coordenada.

No entanto, são de realçar alguma diferenças (quadro 7):

Quadro 7
Critérios dos Prémios da Qualidade

BALDRIGE	EUROPEAN	DEMING
Liderança	Liderança	Política Organização e operação
Informação e análise	Recursos	Recolha e uso da informação Análise
Planeamento estratégico	Política e estratégia	Planeamento para o futuro
Desenvolvimento e gestão de recursos humanos	Gestão de pessoas Satisfação dos colaboradores	Formação e treino
Gestão de processos	Processos	Garantia da Qualidade
Resultados do negócio	Resultados do negócio	Efeitos da Qualidade
Focalização no cliente e na sua satisfação	Satisfação dos clientes Impacto na sociedade	Normalização Controlo

Começamos pelos próprios nomes dos prémios: o Deming Prize tem o nome do «pai» da Qualidade no Japão; o americano tomou o nome de Malcolm Baldrige, que serviu excelentemente como Secretário do Comércio entre 1981 a 1987, quando morreu tragicamente num acidente de *rodeo*; e o europeu tem o nome de European (!), porque não seria legítimo pôr um nome de um português ou francês ou sueco, era sempre discutível.

Sendo, o Deming, um prémio de um país, bem como o Baldrige. O mesmo não acontece com o European, que é um prémio de vários países. Isto motiva, também por uma questão de cultura, que os dois primeiros sejam prémios mais elitistas, estando orientados para grandes empresas (poucas) e o terceiro para «médias» empresas (a grande maioria).

Também por uma questão de cultura, a Europa, porque mais paternalista, o seu prémio procura ter um efeito pedagógico, enquanto os outros são exclusivamente prémios para premiar a competição entre as empresas concorrentes – ganhar o prémio é como ganhar um jogo.

O próprio motivo para que foram instituídos difere, o europeu «mede» se a empresa tem uma boa estratégia da Qualidade com vista à competitividade, servindo ao mesmo tempo para «divulgar» a Qualidade pela Europa, os outros preocupam-se menos com a questão da estratégia da Qualidade, porque quem concorre já deu provas de a ter boa, a preocupam-se mais com a forma de gerir; o Deming virado para dentro da empresa, o Baldrige virado para dentro (eficiência) e para fora (sociedade).

Os critérios estão, assim, direccionados no sentido do que foi dito antecipadamente; o japonês mede, sobretudo, o controlo da Qualidade, o europeu dá igual peso aos meios e aos fins que são atingidos (50% contra 50%), o americano centra-se na relação da empresa com a sociedade e, na eficácia dessa relação, nos seus resultados (50%).

6.3 Certificação versus modelo de auto avaliação europeu

A figura 11 mostra a «área» que a ISO 9000 cobre no Modelo de auto-avaliação utilizado no European Quality Award e no PEX.

VII CONCLUSÃO

Depois de nos quedarmos pelos desafios em relação à qualidade dos anos noventa, em que sobejamente se pretendeu alcançar a totalidade total, procurou-se a sua correlação com a reengenharia.

Passados por uma viagem pelos percursos da qualidade, apontando que a aprendizagem organizacional requer equilíbrios adequados, pensando que a qualidade tem de ser pensada e planificada para não ser infringida de qualquer maneira. É preciso prepará-la com as pessoas aptas, para que ela possa atingir a chamada excelência.

Na época actual é preciso criar o modelo certo de qualidade total, para a qual tem de haver criatividade e ser efectuada por quem o deve fazer, quem está preparado para tal.

Porém há que ter em conta que a qualidade deverá estar sempre de braço dado à ética e à segurança.

E termos atenção reconhecimento institucional, sobretudo através da certificação, não sendo esta um fim, mas um passo para a qualidade.

Por último advirto de que para se seguir uma verdadeira qualidade, dever-se-á pensar basicamente em normalização.

VIII ANEXOS

Anexo 1

O processo de certificação e as normas

1. O processo de certificação

O processo de certificação da organização é um projecto que envolve todo o seu colectivo, sob a liderança da Alta Direcção. É, sobretudo, um projecto de mudança, que se deve desenvolver por fases, cada uma correspondendo a objectivos específicos.

1.1. Fase I – pré-requisitos

O projecto inicia-se com a preparação das condições apropriadas para que o seu desenvolvimento decorra com sucesso.

Nesta fase procura-se o comprometimento da direcção, o esclarecimento e o envolvimento dos trabalhadores, a viabilização dos meios e a responsabilidade do projecto.

Assim, três acções devem ser tomadas:

1. A aprovação e divulgação da *política da Qualidade* da organização;
2. A nomeação do *representante da Direcção* a quem passará a competir a coordenação das tarefas decorrentes do projecto e, mais tarde, da manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade, nomeadamente a monitorização é o reporting da execução do orçamento;
3. A *sensibilização* dos colaboradores no sentido de demonstrar que é um projecto de todos.

1.2 Fase II – análise da organização

Nesta fase faz-se o levantamento dos processos operativos que terão de ser objecto de normalização e de adequação aos requisitos das normas de referência.

O resultado desta avaliação documenta-se no mapa de procedimento.

Esta fase permite compreender o esboço do SGQ da organização, identificar os colaboradores que terão de participar na revisão dos processos operativos e sua descrição em procedimentos e definir a dimensão do «trabalho de campo».

1.3 Fase III – regras normalizadoras

Identificados os processos operativos que vão ser objecto de procedimentos específicos, impõe-se, antes de passar à sua execução, a adopção de regras normalizadoras que, por um lado, regulamentem o próprio processo de criação de procedimentos e, por outro definam o seu conteúdo obrigatório tendo em vista assegurar o cumprimento dos requisitos da Norma, processo operativo a processo operativo.

Estas regras consubstanciam-se em procedimento gerais normalizadores cuja aprovação e publicação terá de proceder o «trabalho de campo».

Os procedimentos gerais normalizadores são os seguintes:

- Criação de procedimentos;
- Controlo de documentos;
- Registos da Qualidade;
- Técnicas estatísticas.

1.4 Fase IV – trabalho de campo

Esta fase do projecto envolve a participação dos colaboradores com responsabilidades-chave nos processos operativos.

O «trabalho de campo» tem como resultado a descrição normalizada dos processos operativos em procedimentos específicos e tem, entretanto, o alcance de atribuir aos operacionais da organização a responsabilidade pelos «seus» procedimentos.

Neste momento atinge-se um estágio que se pode representar pela frase:

«Say what you do and what do what you say».

Deste trabalho de campo, resulta:

- Normalização da descrição dos processos operativos;
- Cumprimento dos requisitos da função da Norma que lhes diz respeito;
- Clarificação da relação interna «fornecedor-cliente»;
- Responsabilização das actividades;
- Regulamentação dos documentos controlados, registos da Qualidade e técnicas estatísticas inerentes a cada processo operativo.

1.5 Fase V – mecanismo de autodefesa

Os processos operativos da organização, encontrando-se descritos nas condições e com as características referidas na fase anterior, carecem agora de um enquadramento que os defenda da eventualidade de: indisciplina na sua execução, ficarem desajustados da realidade, não corresponderem aos objectivos esperados.

Seguindo a interpretação das Normas, é necessário implementar mecanismos tendentes a evitar estes erros como, por exemplo: acções correctivas, auditorias da Qualidade internas e revisão do sistema pela Alta Direcção. Estes mecanismos terão de ser regulamentados num procedimento geral, já que abrangem toda a organização.

Dá-se um exemplo destes mecanismos no quadro 16.

Quadro 16
Sistema de defesa e melhoria do SGQ

AUTODEFESA	MECANISMOS	AUTOR	PRAZO
Melhoria estratégica	Revisão do SGQ	Alta Direcção	Anual
Potencialidades e oportunidades de melhoria	Auditorias da Qualidade	Especialistas (auditores)	Anual
Gestão operacional	Técnicas estatísticas	Chefia	Periódico
Operações	Registos da Qualidade	Executantes e clientes	Diário

Fonte: IPQ

A importância e a globalização...

1.6 Fase VI – integração

Nesta fase, revê-se todo o trabalho efectuado à luz da Norma e corrige-se eventuais lacunas de interpretação dos requisitos, bem como incompatibilidade ou redundâncias entre procedimentos criados. É nesta fase que se descreve o SGQ de forma interpretável pelo exterior, redigindo e publicando o Manual da Qualidade da organização.

Este manual estrutura-se de acordo com a Norma de referência, apresentando função a função da Norma, o processo interno de cumprimento dos respectivos requisitos. Assim, a redacção do manual obriga a rever todos os processos operativos regulamentados nos procedimentos antecipadamente criados e implementados.

1.7 Fase VII – formação

O Sistema de Gestão da Qualidade deve ser dominado por todos os colaboradores. Assim, a formação deve incidir sobre dois pontos:

- Conceitos básicos sobre Sistemas da Qualidade (Normas ISO, papel do IPQ, processo e significado da certificação, etc.)
- Características do SGQ da organização (processo de criação e intervenção dos colaboradores na utilização e melhoria do SGQ)

1.8 Fase VIII – Conclusão do projecto

Com a conclusão da fase anterior, o SGQ está pronto a ser auditado, tendo em vista a sua certificação.

Antes da «verdadeira» auditoria de concessão, deve fazer-se uma pré-auditoria interna.

Após pedida, é então feita uma auditoria de concessão, que tem duas componentes, a teórica (conformidade do Manual da Qualidade e Procedimentos aos requisitos da Norma) e a prática (conformidade dos processos em prática na organização ao Manual).

Depois é elaborado, pelo IPQ, um relatório da auditoria, onde são relatadas as não-conformidades ou emitida de imediato a certificação. No primeiro caso, a organização deve executar um plano de acção correctivo com vista a anular as não-conformidades.

2. As ISO 9000

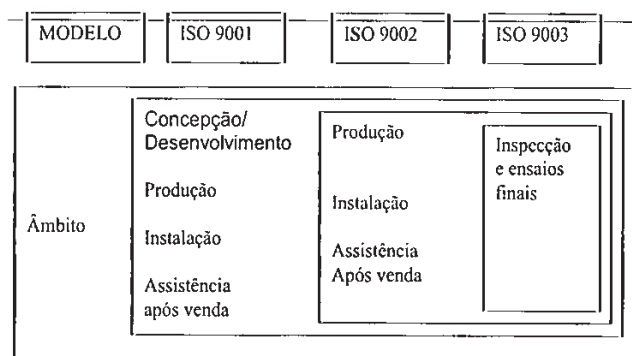
A International Organization for Standardization criou, em 1987, as ISO, onde as iniciais foram trocadas para formar um prefixo grego que indica igualdade (veja-se o exemplo de isósceles).

Na actualidade, a designada família ISO 9000 conta já com um amplo conjunto de documentos, designadamente:

- A série básica ISO9000:
- ISO 9000-1. Normas para a gestão da qualidade e garantia da qualidade. Parte 1 – Linhas de orientação para a sua selecção e utilização;
- ISO 9001. Sistemas da qualidade. Modelo de garantia da qualidade na concepção/desenvolvimento, produção, instalação e assistência após venda;
- ISO 9002. Sistemas da qualidade. Modelo de garantia da qualidade na produção, instalação e assistência após venda;
- ISO 9003. Sistemas da qualidade. Modelo de garantia da qualidade na inspecção e ensaios finais;
- ISO 9004-1. Gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade. Parte 1 – Linhas de orientação.
- As «outras» normas:
- ISO 8402. Gestão da qualidade e garantia da qualidade – Vocabulário;
- ISO 9000-2. Normas para a gestão da qualidade e garantia da qualidade. Parte 2 – Linhas de orientação genéricas para a aplicação da ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003;
- ISO 9000-3. Normas para a gestão da qualidade e garantia da qualidade. Parte 3- Orientações para aplicação da ISO 9001 ao desenvolvimento, fornecimento e manutenção de software;
- ISO 9000-4. Normas para a gestão da qualidade e garantia da qualidade. Parte 4- Guia para a gestão de um programa de confiabilidade;
- ISO 9004-2. Normas para a gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade. Parte 2 – Linhas de orientação para serviços;
- ISO 9004-3. Normas para a gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade. Parte 3 – Linhas de orientação para materiais processados;
- ISO 9004-4. Normas para a gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade. Parte 4 – Linhas de orientação para melhorias da qualidade;
- ISO 10 005. Gestão da qualidade. Linhas de orientação para planos da qualidade;
- ISO 10 007. Gestão da qualidade. Linhas de orientação para gestão da configuração;
- ISO 10 011-1. Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 1 – Auditorias;
- ISO 10 011-2. Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 2 – Critério de qualificação para auditores de sistemas da qualidade;
- ISO 10 011-3. Linhas de orientação para auditorias de sistemas da qualidade. Parte 3 – Gestão de programas de auditorias;
- ISO 10 012-1. Requisitos de garantia da qualidade para equipamentos de medição. Parte 1 – Sistema de confirmação metrológica para equipamentos de medição;
- ISO 10 013. Linhas de orientação para elaboração de manuais da qualidade.

Se olharmos unicamente para a série básica dos três modelos de garantia da qualidade, vemos que representam três níveis de conformidade diferenciados. O nível 1 é o mais amplo, envolvendo o controlo da concepção, distinguindo-a assim do nível 2, da produção, da instalação e da assistência após venda. O nível 3, de significativa menor amplitude, garante unicamente a conformidade na inspecção e ensaios finais (figura 1 A).

Figura 1 A
Níveis de conformidade



(Fonte: IPQ)

Se analisarmos esta «família» no sentido ISO 9003 ==> ISO 9001, podemos, de alguma forma, considerar que existe uma analogia com a própria evolução do conceito Qualidade – que começou unicamente no fim do processo, alargou-se a todo o processo e «estendeu-se» para fora da organização.

As ISO 9000 têm tido grande aplicação, praticamente em todos os sectores. Algumas empresas ainda as utilizam como seu referencial de qualidade. Por exemplo, os construtores de automóveis, fazem com que milhares de fornecedores desta indústria implementem as normas. A referência em Directivas Comunitárias alastrou o seu uso e aplicação por toda a Europa. O alargamento rápido que se efectuou ao sector dos serviços, fez com que esta norma, nascida essencialmente para a indústria, se alargasse para sectores dos serviços em geral, os serviços públicos e as instituições militares.

Existem cerca de 100 000 certificados ISO 9000 em todo o mundo. A vertiginosa escalada mundial de adesão às normas ISO 9000 fez com que estas normas se tomassem em poucos anos o pivot da divulgação das questões da qualidade.

Quando as ISO 9000 surgiram, o objectivo era principalmente o da certificação de sistemas da qualidade, uma vez que este passo obrigava as empresas, a integrarem-se na cultura da qualidade. Houve, porém, muitas empresa que começaram a utilizar a certificação como um fim «o de obter apenas o papel». Foi desvirtuado o seu uso como instru-

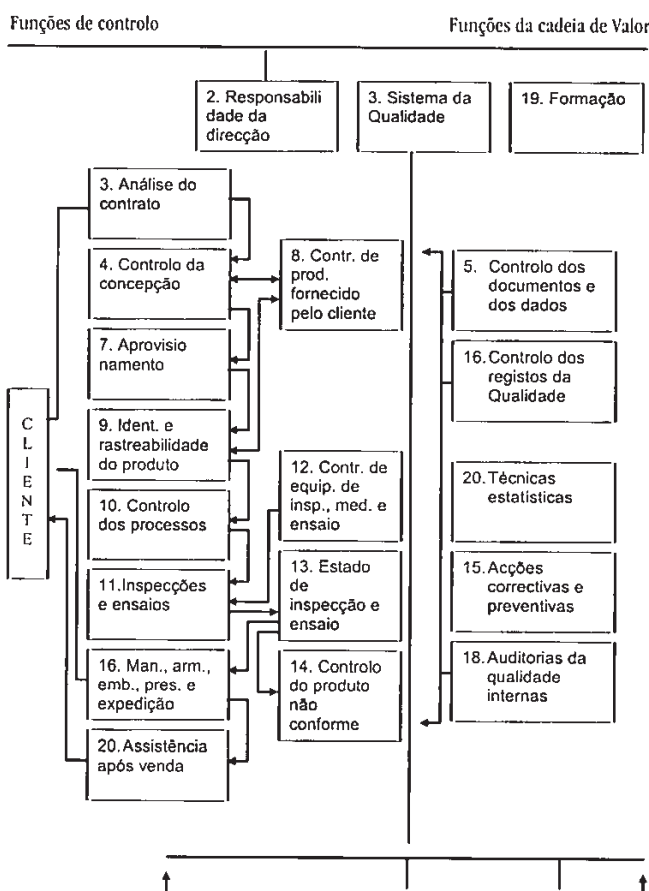
mento de gestão intrínseca às necessidades da empresa e com objectivos claramente definidos a longo prazo.

Hoje parecem estar a começar a ficar ultrapassados estes problemas, estando as empresas mais conscientes dos grandes benefícios da implementação do sistema e também das vantagens de transparência, credibilidade e imagem que um certificado lhes pode conferir.

2.1 As funções da ISO 9001

A norma ISO 9001 sobreleva os requisitos que incidem directamente na relação contratual Cliente/Fornecedor, relação essa que, cronologicamente, se inicia na âmbito da «Análise do Contrato», isto é, no momento imediatamente anterior à apresentação duma proposta. Conheçamos então melhor esta norma (figura 2 A).

Figura 2 A
As 20 funções da Norma ISO 9001



A importância e a globalização...

Anexo 2

O prémio Excelência – PEX

O PEX fornece um modelo sistemático de auto-avaliação que servirá de base para uma pontuação de 0 a 100 pontos (refira-se que a vencedora com maior número de pontos até ao presente, foi a Rank Xerox com 720)

Vejamos os nove critérios de avaliação e os seus pesos na pontuação final:

Liderança (10%).

Como reagem os gestores à aplicação da qualidade total como processo de melhoria contínua? O envolvimento traduz-se nos recursos humanos e na relação com clientes e entidades externas. Os executivos incluirão, por exemplo, os resultados da qualidade total na avaliação e promoção dos empregados, ouvirão o cliente para promover acções conjuntas e participarão na comunidade onde se inserem.

Política e estratégia (8%).

O missionário da excelência deve possuir valores, uma visão e uma estratégia de concretização da qualidade total. O feedback dos clientes e colaboradores e as informações acumuladas por um benchmarking cuidado sobre a concorrência e as melhores empresas do seu sector servem para definir as prioridades. Os planos são comunicados, revisados e melhorados periodicamente.

Gestão das pessoas (9%).

Como tira partido do potencial dos seus empregados para melhorar a empresa? Aqui aplicam-se todos os novos conceitos de gestão de recursos humanos: motivação, responsabilização, reconhecimento do mérito, valorização do desempenho individual e da equipa e planeamento de oportunidades de progressão na carreira. O recrutamento e os planos de formação são elementos chave neste processo.

Recursos (9%).

Como aproveita os recursos para sustentar a política e estratégia da empresa? Procure sempre considerar qualquer cliente, mesmo interno, como digno de satisfação. A fiabilidade, validação e acesso à informação, a gestão financeira, a gestão de matérias-primas e fornecimentos, os inventários, o controlo de desperdícios e as tecnologias são melhorados consoante o seu impacto no negócio.

Processos (14%).

Os processos geradores de valor acrescentado são revistos para garantir a melhoria contínua dos negócios? Começa-se por identificar processos críticos, associados aos critérios dos resultados e analisa-se a sua gestão com base na aplicação de normas como as ISO 9000. Todos

os indicadores de desempenho do processo e informações são utilizados na fixação de objectivos de melhoria. Restará estimular a criatividade e implementar as mudanças.

Satisfação dos clientes (20%).

Como é que os cliente, fornecedores e a concorrência vêem a sua empresa? Satisfaz as necessidades, paga a tempo, já ganhou clientes insatisfeitos de outras companhias? Documente o seu sucesso em cada item: especificações, prazos, flexibilidade, apoio às vendas, tratamento de reclamações, condições de pagamento, etc., e meça os níveis de reclamação, devoluções, louvores e pagamentos durante a garantia.

Satisfação dos colaboradores (9%).

Como é que os trabalhadores vêem a companhia? Compare o seu ambiente de trabalho ao da concorrência, documente o desempenho actual e os objectivos próprios da organização. Certifique-se da satisfação das necessidades e expectativas em higiene e segurança, comunicação, carreira, formação, objectivos, envolvimento, estabilidade de emprego, reconhecimento, recompensa, organização e estilo de gestão.

Impacto na sociedade (6%).

Qual a percepção que a sociedade tem da empresa? Qual a imagem que transmite sobre a sua percepção da qualidade de vida, o ambiente e a preservação dos recursos naturais? Não se pode considerar excelente uma empresa que polui. Faça um check-list dos pontos em que satisfaz as necessidades da comunidade: solidariedade, educação, assistência, reciclagem, redução de resíduos, etc.

Resultados do negócio (15%).

O desempenho da empresa corresponde aos seus planos de negócio? É importante acumular informações para demonstrar que o plano de actividades é sustentado, através das medidas financeiras habituais e outros objectivos críticos do negócio para salientar tendências positivas, comparações com metas próprias, resultados do benchmarking, ritmo de desempenho, abordagens apropriadas.

Anexo 3

AS FERRAMENTAS DE MELHORIA DA QUALIDADE

1. Diagrama de Pareto

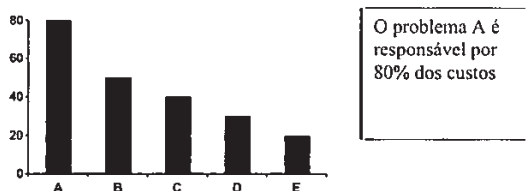
Wilfredo Pareto (1848-1923) foi um economista italiano que descobriu que 80% dos bens existentes no país pertenciam a 20% da população. Esta regra dos 20-80 também se aplica a várias outras situações. No caso que nos diz respeito, o princípio de Pareto diz que 20% dos

problemas existentes são responsáveis por 80% do total de custos de não-Qualidade.

O professor Juran enuncia este princípio de uma forma simples – *Vital few, trivial many*.

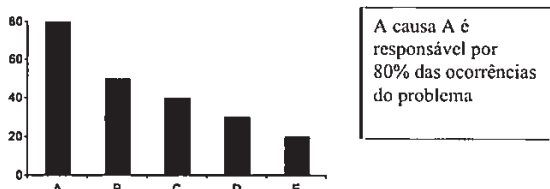
As consequências práticas imediatas são que, em primeiro lugar, devemos dedicar a nossa atenção a esses problemas vitais, pois uma vez resolvidos, trazem-nos mais ganhos do que se começarmos por resolver os triviais.

5 PROBLEMAS A, B, C, D, E



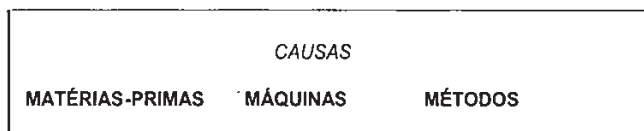
– princípio de Pareto também se aplica quando queremos resolver um problema provocado por causas diferentes.

1 PROBLEMA TEM 5 CAUSAS: A, B, C, D, E



2. Diafragma causa-efeito

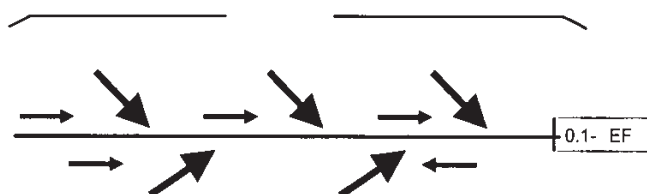
O diagrama causa-efeito foi criado pelo japonês Kaoru Ishikawa e, por isso, também se designa por diafragma de Ishikawa ou «espinha de peixe» (bonefish) de Ishikawa.



É um bom auxiliar quando se realiza um *brainstorming* para procurar as causas de determinado problema. Além disso, a sua utilização permite agrupar todas as causas possíveis que estão na origem do problema a estudar, por famílias e subfamílias.

Para nos recordarmos do nome das famílias de causas mais comuns, recorreremos à regra dos cinco «M's». Métodos, Máquinas, Mão-de-obra, Matérias-primas e Meio envolvente.

Quando se faz um diagrama, devem escrever-se todas as causas, mesmo aquelas que à partida, parecem ser improváveis. Depois do diagrama feito, procurar-se-á, na prática, verificar qual delas ocorre com mais frequência. É usual marcar um período para observação e, de cada vez que uma das causas é identificada, regista-se numa folha de recolha de dados.



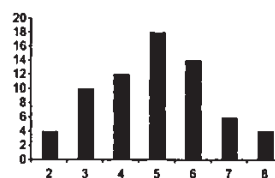
Uma vez identificada a causa mais frequente, por aplicação do princípio de Pareto, há que eliminar essa causa.

3. Histograma

Um histograma é uma representação gráfica da relação entre valores medidos para uma determinada grandeza e a frequência com que esses valores ocorrem.

No exemplo seguinte, mostramos o histograma realizado com valores obtidos para o tempo de resposta por fax a pedidos de um determinado tipo de informação por parte do cliente.

O histograma permite mostrar de uma forma visual qual é o valor mais frequente para esse trabalho e qual é a dispersão ou viabilidade do mesmo.



Tempo de resposta em horas(valores medidos)

A importância e a globalização...

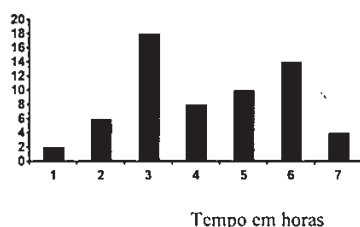
4. Técnicas de estratificação

Estratificar significa separar por estratos ou camadas aquilo que está sobreposto.

Os dados existentes necessitam, por vezes, de ser analisados, pois podem resultar de situações diversas que estão sobrepostas e que há que separar.

Vejamos com um exemplo simples.

No histograma seguinte, mostram-se os tempos de demora aos pedidos de informação por fax feitos pelos clientes.



Olhando o histograma, verificamos que há duas modas ou seja, dois valores (o valor 3 e o valor 6) com frequências superiores às demais. Nestas situações, devemos reflectir se não existirão situações diferentes sobrepostas.

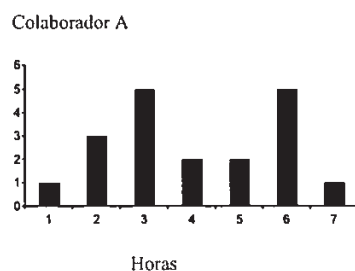
Haverá mais do que um tipo de informação? Haverá pessoas diferentes a dar a resposta?

No nosso exemplo, suponhamos que a resposta às duas questões foi afirmativa. Temos que voltar a colher os dados estratificando a sua origem.

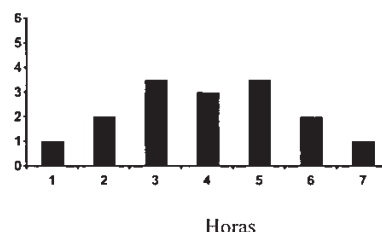
Da análise dos novos histogramas (ver gráficos) podemos concluir que não existe diferença significativa entre os dois colaboradores: tanto o colaborador A como o colaborador B têm histogramas semelhantes, ambos apresentando duas modas.

Por outro lado, quando comparamos os histogramas obtidos depois de estratificado o tipo de informação solicitada, verificamos que existe uma diferença significativa entre os dois.

Tempos de resposta estratificados por colaborador

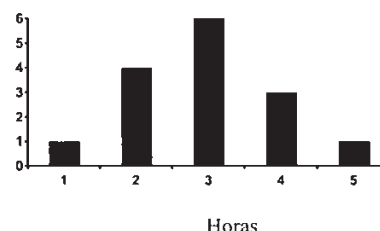


Colaborador B



Tempos de resposta estratificados por tipo de informação requerida

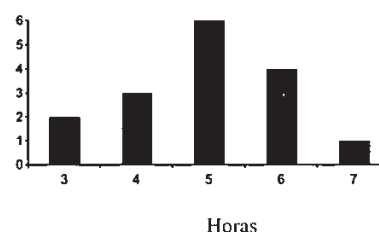
Informações sobre preços



5. Folhas de recolha de dados

As folhas de recolha de dados são impressos simples e fáceis de compreender que se utilizam para responder à questão: quantas vezes ocorre determinado acontecimento?

Informações sobre características técnicas



Para elaborar uma folha de recolha de dados convém observar os seguintes passos:

- verificar se todas as pessoas envolvidas estão de acordo com o que se pretende observar;
- decidir durante quanto tempo se irá efectuar a recolha;
- desenhar um inquérito que seja claro e simples de usar. Identificar todas as linhas e colunas;
- recolher as informações de uma forma sistemática.

Exemplo: folha de recolha de dados para os erros efectuados por uma dactilógrafa.

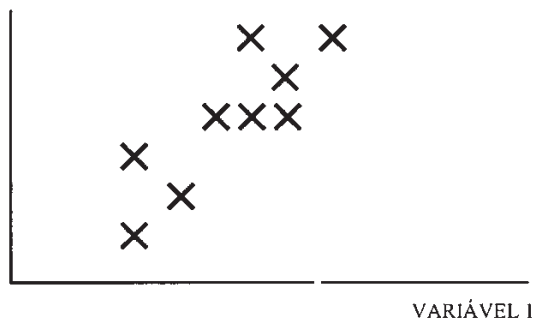
ERROS TOTAL	SEMANAS N.º				TOTAL
	1	2	3	4	
ORTOGRAFIA	6	3	5	3	17
PONTUAÇÃO	2	2	3	1	8
OUTROS	1	-	2	-	3
TOTAL	9	5	10	4	28

6. Diagrama de dispersão

Um diagrama de dispersão utiliza-se para estudar a possibilidade de existência de uma relação entre duas variáveis. Uma aplicação interessante é procurar verificar se existe alguma relação entre uma hipotética causa e um efeito. Não se pode provar que uma variável causa a outra, mas põe em evidência a existência de uma possível relação entre as duas e qual o grau dessa relação.

O diagrama de dispersão constrói-se representando numa escala horizontal (eixo dos xx) os valores de uma variável e na escala vertical (eixo dos yy) os valores da segunda variável. Um diagrama de dispersão típico representa-se como segue:

VARIÁVEL 2



É de salientar que os pontos representados se agrupam de uma forma tanto mais evidente quanto maior for a relação entre as variáveis.

Quanto mais o agrupamento de pontos se aproximar de uma recta, mais forte é a relação entre as duas variáveis. Isto faz sentido porque se tivermos uma recta, sempre que uma das variáveis se altera a outra variável altera-se de igual modo.

7. Cartas de controlo

7. 1. Controlo por variáveis (gráfico X, R)

Controlo por variável é a designação que se dá quando pretendemos controlar uma característica da qualidade através de valores mensuráveis tais como peso, temperatura, tempo, comprimento, etc.

Uma carta de controlo é um gráfico que nos mostra a evolução de uma grandeza ao longo do tempo e onde se inscrevem:

- Uma recta correspondente ao valor do processo;
- Uma recta definindo o Limite Superior de Controlo (LSC);
- Uma recta definindo o Limite Inferior de Controlo (LIC). Estas linhas são calculadas do seguinte modo:

Deixa-se decorrer o processo sem qualquer intervenção e, ao longo do tempo, colhem-se k amostras, cada uma delas com n elementos.

Medem-se os valores encontrados para a grandeza que pretendemos controlar.

Para cada amostra, calcula-se a média dos valores (X') medidos e a dispersão (R):

$$X' = (X_1 + X_2 + \dots + X_n) : n$$

$$R' = X_{\max} - X_{\min}$$

Depois, para o conjunto de todas as amostras, calculam-se as médias dos valores encontrados:

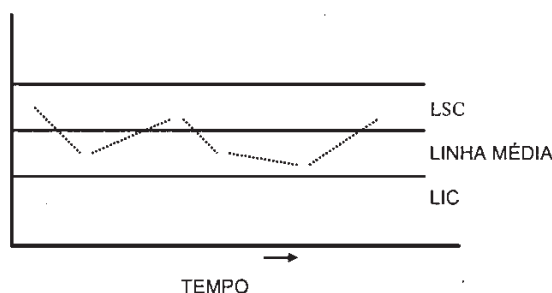
$$X'' = (X'_1 + X'_2 + \dots + X'_k) : k$$

$$R'' = (R'_1 + R'_2 + \dots + R'_k) : k$$

Entrando com estes valores na tabela junta, podemos calcular o Limite Superior de Controlo e o Limite Inferior de Controlo através das fórmulas:

$$LSC = X'' + A_2 R''$$

$$LIC = X'' - A_2 R''$$



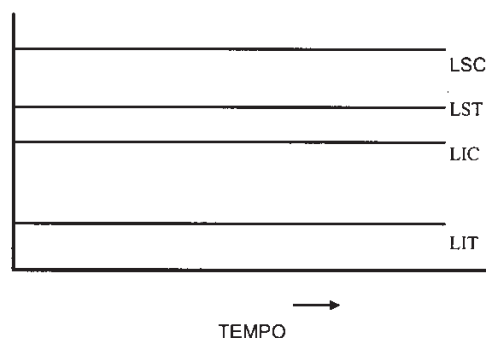
Uma vez calculados os limites, o processo controla-se retirando amostras ao longo do tempo, calculando a média dos valores medio dos

A importância e a globalização...

e inscrevendo o valor encontrado sobre o gráfico. Se o ponto cai dentro do campo delimitado pelos dois limites, o processo diz-se dentro do controlo. E, inversamente, se cai fora dos limites, diz-se que está fora do controlo.

Convém notar que estes limites não são os limites de tolerância superior e inferior que se costumam especificar para as diversas cotas de um qualquer componente. Na realidade, pode acontecer que o processo se mantenha consistentemente ao longo do tempo dentro dos limites de controlo determinados e não cumpra as especificações.

Isto pode ser ilustrado pelo desenho seguinte:



Num caso destes, é obvio que o processo não é apropriado para produzir o que pretendemos e deverá ser alterado.

Paralelamente a este gráfico, é costume utilizar-se um gráfico de controlo da dispersão, onde se inscrevem os valores encontrados para R ao longo do tempo. Os princípios de funcionamento são semelhantes.

Tabela para o cálculo dos limites

DIMENSÃO	FACTOR PARA A CARTA X	FACTOR PARA A CARTA A	
n	A2	D3	D4
2	1.880	0	3.268
3	1.023	0	2.574
4	0.729	0	2.282
5	0.577	0	2.114
6	0.483	0	2.004
7	0.419	0.076	1.924
8	0.373	0.136	1.864
9	0.337	0.184	1.816
10	0.308	0.223	1.777

7.2. Controlo por atributos

Quando a característica que pretendemos controlar não é mensurável, mas sim uma característica qualitativa que podemos classificar

apenas em duas categorias (conforme e não-conforme), usamos uma carta de controlo por atributos.

Na chamada *carta p* o valor que se representa, é a fracção defeituosa, isto é a fracção entre o número de itens não conformes na amostra sobre o número total de itens da amostra.

Na prática, a utilização desta carta é semelhante à carta de controlo por variáveis: colhem-se amostras ao longo do tempo, calcula-se a fracção defeituosa da amostra e regista-se esse valor na carta. Se o ponto estiver dentro dos limites previamente calculados, o processo está dentro de controlo.

No entanto, convém salientar o seguinte: enquanto que nas cartas de controlo por variáveis, as amostragens eram feitas com a finalidade específica de controlar o processo, sendo, portanto, usual recorrer-se a uma dimensão de amostra constante, aqui é normal utilizar os dados já existentes, não sendo vulgar proceder-se a uma amostragem com essa finalidade.

Numa oficina de produção, por exemplo, pode-se saber, ao dia, o número total de itens fabricados e o número total de itens rejeitados. A fracção defeituosa que se pode calcular para ser controlada é o número de rejeitados sobre o número total produzido.

Surge aqui uma dificuldade suplementar derivada do facto de a dimensão da amostra não ser constante.

É normal resolver este problemas de uma das seguintes formas:

- calculam-se os limites de controlo para cada caso;
 - calculam-se os limites de controlo para um valor médio estimado da produção diária;
 - calculam-se limites de controlo para várias dimensões da produção.
- Por exemplo: entre 2000 e 3000 calculam-se os limites correspondentes a um valor médio de 2500; entre 3000 e 4000 calculam-se os limites correspondentes a 3500, e assim sucessivamente.

Cálculo dos limites:

$$\text{Limite Superior de Controlo (LSC)} = P + \frac{\sqrt[3]{p(1-p)}}{\sqrt{n}}$$

$$\text{Limite Inferior de Controlo (LIC)} = P - \frac{\sqrt[3]{p(1-p)}}{\sqrt{n}}$$

$$P = \frac{\text{Número total rejeitado}}{\text{Número total inspeccionado}}$$

Anexo 4 CONCEITOS

Análise de Pareto – Gráfico de barras que ordena causas da variação de um processo de acordo com o impacto na qualidade.

Análise de valor – Técnica nascida nos anos 60 com o objectivo de procurar soluções mais económicas para os produtos. Hoje também se aplica ao processo produtivo e aos serviços.

Aplicação da tecnologia – A aplicação de tecnologia abrange o modo como as organizações desenvolvem e protegem tecnologias, incluindo informações tecnológicas, que são a base dos seus produtos, processos e sistemas, e como exploram tecnologias semelhantes ou novas, que podem ser desenvolvidas para benefício dos seus negócios.

Auditoria da qualidade – Exame sistemático e independente para verificar os planos de qualidade da empresa e a sua implementação.

Brainstorming – Método de geração e análise de ideias em grupo visando fomentar a criatividade e a participação de todos.

Calibração – Conjunto de operações que estabeleçam a relação entre os valores indicados por um instrumento de medição. Ajusta a exactidão do aparelho, medida pelo seu erro, reduzindo-o a valores aceitáveis.

Certificação – Garantia de que a empresa, o processo e o produto têm um nível aceitável de qualidade. Em Portugal, obtém-se via Instituto Português da Qualidade, segundo as normas das séries NP EN 29000 (ISO 9000).

Círculos de qualidade – Grupos de pessoas da mesma área de trabalho, que se reúnem voluntária e periodicamente para analisar e solucionar os problemas concretos dessa área.

Clientes Externos – O cliente imediato da organização e todos os outros clientes na cadeia de distribuição dos produtos e serviços até ao consumidor final.

Controlo estatístico do processo – Analisa os desvios ocorridos no processo durante a fabricação através de técnicas estatísticas, como as distribuições de frequência, amostragem, análise de regressão, etc.

Cultura da Qualidade – A atmosfera ou o ambiente prevalecente na organização no qual todas as pessoas evidenciam encarar a Gestão pela Qualidade Total como base de todas as suas actividades e para o maior desenvolvimento da organização.

Custos da não qualidade – São os custos não visíveis e dificilmente quantificáveis, como a paragem de máquinas, atrasos, quebras de stocks, defeitos, stress, perdas, horas extra, maus contratos e outras ineficiências.

Custos da Qualidade – Despesas que ocorrem com a prevenção de defeitos e avaliação das actividades.

Estratégia – Onde a organização decide actuar para pôr em prática a política.

Ferramentas clássicas da qualidade – inclui técnicas usadas para diagnosticar a actividade da empresa, como os fluxogramas, diagramas de Pareto, de Ishikawa e de espalho, histogramas, cartas de controlo registos e análise de dados.

Garantia da Qualidade – Conjunto de acções programadas e sistemáticas necessárias para proporcionar a confiança apropriada de que um produto ou serviço satisfaz os requisitos definidos para a qualidade.

Gestão da Qualidade – Aspecto da função geral de gestão que determina a política da qualidade e a implementa.

Gráficos de controlo – Quadros estatísticos elaborados com dados do processo de fabrico. Ajudam a prever e detectar os desvios antes de produzirem defeitos na fabricação.

Indicador – Uma característica mensurável ou quantificável, ou um aspecto mensurável ou quantificável.

Kaisen – Denominação japonesa para o processo de continuo melhoramento dos níveis de qualidade através do isolamento das causas. O objectivo é atingir os zero defeitos.

Levantamento do clima – Detecção das causas latentes e manifestas que determinam a predominância das atitudes e comportamentos no seio de uma organização.

Manual de qualidade – Documento que regista a política de qualidade, sistemas e práticas de uma organização.

Marcação CE – Confere a presunção de conformidade segundo a direcção comunitária Nova Abordagem, que inclui requisitos quanto à saúde e segurança das pessoas e medidas para a protecção do ambiente.

Método Taguchi – Técnicas estatísticas desenvolvidas pelo consultor japonês Genichi Taguchi para optimização do design e da produção.

Missão da Organização – É a razão de existir das organizações e da sua continuidade expressa em termos de mercado (clientes, necessidades, serviços, produtos e área geográfica de actuação). Não é tanto «Qual é o nosso negócio ou função» mas mais «Porque deve o nosso negócio ou função existir?» Que objectivos justificam a continuidade do negócio?

Nível aceitável de qualidade – Número mínimo de partes que devem respeitar o padrão de qualidade, normalmente expresso em percentagem.

Política – As declarações ao mais alto nível que definem a missão subjacente da organização, seus valores, visão, e objectivos.

Processo – Sequência de passos que acrescentam valor, produzindo «outputs» exigidos a partir de uma série de «inputs». Em qualquer organização tem de existir uma rede de processos, os quais precisam de ser geridos e constantemente aperfeiçoados. Alguns deles são Processos Críticos para o êxito da organização. Estes têm de ser identificados ou funcionais e exigem especial atenção.

Programa zero defeitos – Visa prevenir ineficiências como os defeitos e atrasos. Crosby definiu 14 fases progressivas até ser atingida uma atitude global de prevenção.

Qualidade seis-sigma – Uma medida estatística que expressa a proximidade do produto em relação ao seu objectivo de qualidade. Um-sigma significa que 68% dos produtos estão aceitáveis. E seis-sigma revela que 99,7% estão aceitáveis. E seis-sigma, 99,999997 por cento.

Recursos de Informação – Dados económicos, técnicos e outras informações sob todas as formas, com o propósito de tomar a informação disponível e aceitável.



Recursos materiais – Bens físicos em todas as formas, incluindo stocks' de matérias-primas e produtos acabados, produtos em vias de fabrico e activos fixos.

Valores da Organização – Os entendimentos e as expectativas (de carácter ético) através das quais se pode caracterizar o comportamento das pessoas da organização, e sobre os quais se baseiam as relações do negócio (por ex. confiança, apoio, verdade, etc.).

Visão da Organização – Declarações que mostram o tipo de organização ambicionada, ou seja, para onde a organização se quer dirigir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSOFF, H. I. – *Estratégia empresarial*. Lisboa: MacGraw Hill, 1977
- ANSOFF, H. I. – *A nova estratégia empresarial*. Lisboa: Editora Atlas S.A., 1990.
- BEMILLON, A.; CÉRUTTI, O. – *A qualidade total: implementação e gestão*. Lisboa: Edições Lidel, 1990.
- BONE, D.; GRIGGS, R. – *Quality at work*. London: Kogan Page, 1991.
- BOM, G. – *Process management to quality improvement*. New York: John Wiley & Sons, 1994.
- BRANNEN, M. Y. – *Does cultura matter? Negotiating a complementary cultura to successfully support technological innovation*. New York: Oxford University Press, 1995.
- BROWN, M. G. – *O sistema baldrige da qualidade*. São Paulo: Makron Books, 1995.
- CAMP, R. – *Aprenda com os melhores e será um deles*. «Executiva Digest», 1, Nov94, pp. 38-41.
- CARDOSO, J. F. – *50 ideias de gestão*, «Revista Exame», 50, 1993. pp. 83-90.
- CARDOSO, J. F. – *As 10 ideias que estão na moda*. «Executive Digest», 0, Out94, pp. 48-51.
- CARDOSO, J. F. – *50 Conceitos de A a Z*. «Executive Digest», 18, Abril 1996, pp. 32-37.
- CARDOSO, L. – *15 Ideias para o êxito*. «Revista Exame», 76, 1995. pp. 44-46.
- CEITIL, M. – *A gestão da e pela qualidade*. «Revista Qualidade», 2, 1996. pp. 10-12.
- CHIAVENATO, I. – *Introdução à teoria geral da administração*. S. Paulo: Makron Books, 1993.
- COLLET, D., et alii – *Objectif zero defect*, Paris : ESF Editeur, 1991.
- CROSBY, P. B. – *Let's talk quality*. S. Paulo: McGraw Hill, 1989.
- CRUZ, C. V.; CARVALHO, O. – *Qualidade: uma filosofia de gestão*, Lisboa: Texto Editora, 1994.
- DRUCKER, P. F. – *As fronteiras da gestão*. Lisboa: Editorial Presença, 1986.
- GONÇALVES, Carlos César Correia – *A normalização da documentação e da informação. O que é. Para que serve*. Funchal, Secretaria Regional do Trabalho, 1980.
- GONÇALVES, Carlos César Correia – *Normalização ao «serviço» da elaboração e apresentação de trabalhos escritos, científicos e técnicos*. Lisboa: Ordem dos Engenheiros, 1993.
- GONÇALVES, Carlos César Correia – *Normalização da documentação e da informação. Uma necessidade premente em Portugal*. 2ª ed. Lisboa: COCITE, 1995. 55p.
- GONÇALVES, Carlos César Correia – *Normalização Portuguesa. Uma via para a organização*. Lisboa: COPRAI, 1983. (Primeiras Jornadas de Arquivologia).
- GONÇALVES, Carlos César Correia – *Parâmetros da qualidade*. Lisboa: AGESFAL, 2000.