1290000731
IE
TCC/UNICAMP M29i

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

DOCUMENTAÇÃO
M348
UNICAMP
INSTITUTO DE ECONOMIA

ISO 9000

UM REQUISITO DE COMPETITIVIDADE?

MÉRICI BISCUOLA MALAGUETA

RELATÓRIO FINAL DE MONOGRAFIA
ORIENTADORA: *PROFA. DRA. MARIA CAROLINA A.F. DE SOUZA*

Campinas, 1995

TCC/UNICAMP
M29i
IE/731

CEDOC/IE

A concretização deste trabalho deve-se a collaboração de minha orientadora, companheiros de faculdade e aos meus familiares que me ajudaram com "madrugadas" a frente da tela do computador; a esses agradeço e dedico essa obra.

SUMÁRIO

1. SISTEMAS da QUALIDADE TOTAL e a ISO 9000
1.1 Importância do Tema
1.1.1 Justificativa
1.2 Objetivos
1.3 Procedimentos Metodológicos
1.4 Introdução
1.5 (*) O Contexto do Surgimento e Consolidação da ISO 9000
1.5 Qualidade versus Certificação
1.5.1 Sobre Qualidade
1.5.2 Sobre a Certificação ISO 9000
1.6 Alguns Aspectos da Qualidade e da Certificação no Brasil

2. SÉRIE ISO 9000 - do CONHECIMENTO à ADOÇÃO
2.1 Antecedentes da Série ISO 9000
2.2 Terminologias Usadas na Série ISO 9000
2.3 ISO : Caracterização e Procedimentos para Adoção
2.4 Etapas e Procedimentos para a Adoção da Série ISO 9000
2.4.1 O caráter voluntário/obrigatório da Série ISO 9000
2.4.2 Etapas e Procedimentos
2.4.2.1 Definições intra-empresa
2.4.2.2 Pré-Certificação
2.4.2.3 O Processo de Certificação
2.4.2.4 Pós -Certificação

3.O ESTADO ATUAL da ISO 9000 : ALGUMAS EVIDÊNCIAS
3.1 Certificação no Brasil
3.2 Percepção sobre a Série ISO 9000 no Cenário Nacional
3.2.1 Pesquisa da Boucinha & Campos Consultores
3.2.2 Pesquisa da revista Controle de Qualidade sobre a opinião dos empresários
3.2.3 Pesquisa de campo Realizada entre Empresas
3.3 Considerações Finais

ANEXOS

Anexo I Organograma das normas da série ISO 9000

Anexo II teste para Auto-Avaliação

Anexo III Questionário de Aferição

1. SISTEMAS da QUALIDADE TOTAL e a ISO 9000 :

1.1. Importância do Tema :

Este estudo pretende enfocar a certificação de empresas pela série de normas ISO 9000, como um novo condicionante para a inserção da indústria brasileira no mercado internacional.

Buscar-se-á delimitar a importância da difusão da exigência dessa certificação , especialmente no caso de produtos voltados para a exportação, enquanto fator motivador da revisão e reformulação das estratégias das empresas e novo elemento no rol dos determinantes de competitividade das empresas.

O ponto de partida da análise é o movimento de reestruturação que caracteriza o atual momento da economia mundial. No Brasil, particularmente a partir do início da década de 90, percebe-se a multiplicação de medidas de ajuste e reestruturação no âmbito das empresas. A adoção da política de abertura comercial praticamente obrigou o empresariado brasileiro a buscar níveis de produção e *qualidade* compatíveis com as exigências mundiais (Souza,1993). Diante disso, observa-se um novo comportamento nas relações intra e entre empresas. As grandes empresas montadoras ("terminais") dependem de produtos industrializados por outras empresas para a fabricação (montagem) de seus produtos. Com isso, as exigências de *qualidade* e de padronização de procedimentos (e mais que isso de garantia e de certificação dessa *qualidade)* necessariamente são difundidas e algumas vezes "impostas" ao longo da rede clientes/fornecedores como um todo. Vale dizer, não se trata de controlar somente a *qualidade* interna da empresa, mas sim do fluxo de produção/comercialização como um todo . Isso obviamente impõe repensar as formas e a *qualidade* das interações de empresas e destas com os demais agentes econômicos.

1.1.1 Justificativa :

Diversos são os fatores que levaram à escolha desse tema como objeto de estudo, pressupondo-o como uma das questões relevantes para o entendimento. No atual contexto de reorganização das empresas no Brasil, multiplicam-se as evidências permitem prever que as exigências e os requisitos para sua adoção da ISO 9000 criaram um novo tipo de assimetria no que se refere as vantagens concorrênciais das empresas e, por essa via a posição no mercado em que atuam. No entanto deve-se observar que por um lado há claras indicações de que isso representará um forte fator de diferenciação e de competitividade das empresas (observe-se a esse respeito que a certificação pela ISO 9000 vem sendo utilizada como um poderoso instrumento de *marketing*), por outro lado, a velocidade com que vem se dando sua difusão parece indicar que não pode ser vista como uma fonte vantagem competitiva.

Indicadores da crescente importância que vem sendo atribuída a esse tema são, por exemplo, a cada vez mais freqüente publicação em revistas especializadas e em jornais de listagens das empresas já certificadas ; a proliferação de artigos e palestras abordando a ISO 9000; a multiplicação de empresas de consultoria assessoria especializadas e de instituições certificadoras; a presença cada vez mais constante desse tema no discurso de empresários (e mesmo de autoridades da política industrial) seja no Brasil ou em âmbito mundial. A esse respeito vale destacar a associação direta entre a adoção da ISO 9000 e a *qualidade*, frequentemente proposta, mas nem sempre devida.

1.2. Objetivos:

Este trabalho tem como objetivo principal avaliar até que ponto o movimento de reorganização interna das empresas no Brasil foi alavancado pela difusão das exigências da série ISO 9000, como requisito mínimo com relação à garantia de qualidade. Mais especificamente, pretende-se investigar se a ISO 9000 representa de fato um novo fator de competitividade, induzindo, como tal, esforços de reorganização estrutural das empresas como resposta às imposições dos clientes internacionais (e nacionais no caso de empresas fornecedoras de montadoras). Nesse caso, a proliferação de programas de ajuste e reestruturação pode não ser uma evolução natural, resultante de um processo planejado de reorganização das empresas no bojo do qual a *qualidade* seria uma das metas. Isso pode limitar seus resultados de longo prazo, comprometendo o próprio objetivo: aumentar a competitividade no mercado internacional.

1.3.Procedimentos metodológicos :

A partir do exposto, é possível verificar que o estudo proposto não é setorial, aproxima-se mais de um estudo temático e não tem por objetivo chegar a proposições "acabadas" e generalizáveis sobre o tema. A contribuição pretendida privilegia o avanço na compreensão dos possíveis condicionantes dos processos de reorganização das empresas e de seus resultados. Entre esses condicionantes, a difusão das imposições da ISO 9000, como um comprovante da *qualidade*, parece ocupar lugar de destaque.

Com esse objetivo o estudo se dividirá em 3 etapas:

a) a primeira deve privilegiar o aprofundamento da pesquisa bibliográfica. Essa etapa compreende um estudo mais aprofundado sobre as questões que fundamentam esse tema, pretendendo assim delimitar e consolidar o referencial analítico. Para a realização dessa etapa as fontes utilizadas serão: livros e revistas especializados, artigos que tratem das formas como esse processo está ocorrendo e acompanhamento de resenhas de palestras e seminários sobre o tema;

b) a segunda corresponderá acompanhamento e sistematização de experiências e casos que permitam: a identificação e avaliação dos principais fatores envolvidos na decisão de adotar os procedimentos necessários para a obtenção da certificado ISO 9000, as etapas seguidas nesse processo e as transformações ao nível da organização interna da empresa (administrativa e nos processos produtivos) e de suas relações com os demais agentes econômicos.Pretende-se ainda, nessa fase do trabalho, examinar se a série ISO 9000 está sendo percebida como nova tendência mundial,capaz de tornar-se, de fato, um novo fator de competitividade para as empresas e as possíveis implicações dessa percepção nas decisões das empresas.Os procedimentos básicos a serem utilizados nessa etapa serão: leitura de relatórios de pesquisas de campo realizadas junto a empresas; levantamento e análise de estudos de caso sobre experiências de adoção da ISO 9000;leitura e sistematização de relatos e artigos em periódicos especializados;participação em seminários sobre o tema e acompanhamento de comentários, palestras e artigos que expressem a reação das empresas;

c) Para complementar o levantamento das informações na terceira etapa serão realizadas algumas entrevistas com representantes de empresas e instituições ligadas ao processo de certificação com o objetivo de verificar se é

possível identificar na realidade das empresas no Brasil (considerando-se, obviamente, os limites do número de empresas a serem pesquisadas) um campo de investigação do processo de reorganização induzido pela decisão de obter a certificação ISO 9000 conforme enfocado nos itens anteriores. Para facilitar a análise pretende-se visitar algumas empresas cujo processo de reorganização não esteja vinculado à obtenção da certificação ISO 9000, de forma tal a poder examinar possíveis diferenças no conteúdo do processo de reorganização. Esse cuidado facilitará a elaboração da análise final do trabalho. As entrevistas serão conduzidas a partir de um roteiro de questões; o objetivo é buscar informações e dados que expressem a percepção e a evolução (ou não) da empresa diante dessa nova tendência.

1.4. Introdução :

Este estudo pretende enfocar a certificação de empresas pela série de normas ISO 9000, como um novo condicionante para a inserção da indústria brasileira no mercado internacional.

Buscar-se-á delimitar a importância da difusão da exigência dessa certificação , especialmente no caso de produtos voltados para a exportação, enquanto fator motivador da revisão e reformulação das estratégias das empresas e novo elemento no rol dos determinantes de competitividade das empresas.

O ponto de partida da análise é o movimento de reorganização produtiva (e reestruturação em um sentido mais amplo) que caracteriza o atual momento da economia mundial. No Brasil, particularmente a partir do início da década de 90, percebe-se a multiplicação de medidas de ajuste e reestruturação no âmbito das empresas. A adoção da política de abertura comercial em conjunção com a recessão no mercado interno e o acirramento da concorrência no mercado internacional, acabou representando um forte estímulo no âmbito do empresariado brasileiro à busca de níveis de produção e

qualidade compatíveis com as exigências mundiais . Diante disso, observa-se um novo comportamento nas relações intra e entre empresas. As grandes empresas montadoras ("terminais") dependem de produtos industrializados por outras empresas para a fabricação (montagem) de seus produtos. Com isso, as exigências de qualidade e de padronização de procedimentos (e mais que isso de garantia e de certificação dessa qualidade, campo fértil para a difusão da qualidade assegurada e da certificação ISO 9000) necessariamente são repassadas ao longo da rede clientes/fornecedores como um todo. Vale dizer, não se trata de controlar somente a qualidade interna da empresa, mas sim do fluxo de produção/comercialização como um todo . Isso obviamente impõe repensar as estratégias das empresas e dentro dessas as formas e a qualidade das interações de empresas e destas com os demais agentes econômicos (Souza, 1993). Nesse sentido é comum ouvir-se hoje em empresas fornecedores : " A qualidade não é mais a nossa qualidade, mas a qualidade (e preço) nos padrões específicos por nossos clientes."

1.5.O Contexto do Surgimento e Consolidação da ISO 9000:

A economia mundial a partir da década de 70 foi caracterizada por um contexto macroeconômico, marcado pelos efeitos da recessão mundial, de guerras localizadas, dos dois choques do petróleo e da elevação progressiva das taxas inflacionarias e conseqüentemente das taxas reais de juros . A soma desses fatores ao longo da década de 80 pode ser sintetizada no aumento da incerteza no cálculo capitalista.

Além disto, nos últimos anos a questão da competitividade tem sido a grande preocupação das empresas de uma forma geral. Sua origem reside na maior oferta de produtos, relativamente à demanda. Vários fatores têm contribuído para mudanças no padrão de concorrência e para intensificação da competição, podendo-se destacar os seguintes :(Rev. Indicadores da Qualidade e Produtividade, 1993)

- Globalização da concorrência não se trata mais de competir em nível regional e ou nacionalmente mas sim em nível mundial ;

- Aumento da incerteza no processo de tomada de decisões;

- Volatilidade dos mercados, implicando novas de formas de competição;

A intensificação do processo de internacionalização da concorrência põe em evidência a formação de 3 blocos: Mercado Comum Europeu, América do Norte e Japão, e Nics do sudeste Asiático (Baptista & Jorge, 1993). As interações entre os múltiplos agentes econômicos no interior de cada um desses blocos tende a se aprofundar, impondo novos desafios às economias não integradas, especialmente no que tange às exportações para os países dos blocos, forçando-os a empreender um amplo processo de reestruturação.

Diante das mudanças no cenário internacional (e da concorrência) cada empresa passa estar exposta a um ou mais desses fatores desses citados, esta estará sendo pressionada a desenvolver melhor competências internas para enfrentar a situação vigente. Isto através da criação de mecanismos para saber se está sendo realmente competitiva e para verificar se está aperfeiçoando sua forma de operação, seja com os clientes seja com os competidores. Isto é, as empresas devem rever as bases de sua inserção no mercado. Como expressão da reação das empresas freqüentemente são apontados:

- Compreensão do Time-to-Market, demandando processos aperfeiçoados, seja de P&D, de engenharia, e manufatura ou de distribuição, nos quais a flexibilidade desempenha importante papel;

- Maior proximidade dos clientes com tendência à customização (persodização) implicando a definição e integração de funções de marketing, produção, logística, etc. de forma a facilitar a passagem da percepção das tendências e necessidades dos clientes em um produto competitivo;

- Custos reduzidos, para que o produto possa ser comercializado de forma competitiva;

- Riscos elevados, levando a empresa a criar competências e barreiras como forma de administrar tais riscos.

Estratégias pensadas a partir desses fatores podem envolver a criação de mecanismos que envolve a adoção de estratégias competitiva :

- focalização na redução de custo mais adequada no caso de produtos padronizados e quando o nível de exigência por parte dos clientes é ênfase na qualidade com a redução de prazos, envolvendo também melhorias nos serviços associados aos produtos;

- ênfase na diversificação e na flexibilidade no que diz respeito a mudanças no que pode ser oferecido pelo sistema de produção ao cliente, buscando atender suas especificidades quanto a - mix de produtos ,datas de entrega, etc. - , que tender a sofrer alterações no curto prazo;

- prioridade nos investimentos em inovação estratégia utilizada por empresas que desejam estar sempre à frente de seus concorrentes em termos de um produto diferenciado e com características não facilmente copiáveis.

Note-se que esses enfoques podem ser utilizados de uma forma cumulativa e não opcional por um único enfoque. (Rev. Indicadores da Qualidade e Produtividade, 1993)

Ademais, no novo ambiente, empresários e tomadores de decisões nas empresas são obrigados a preocupar-se não só com as relações anteriormente mencionadas, mas também a atribuir maior atenção ao requisito qualidade total (qualidade de processo, de produto de gestão e de qualidade de vida na empresa).Com isso, verifica-se que o conceito "qualidade" sofre algumas mudanças quantitativas e qualitativas, o que implica contínua melhoria da qualidade, produtividade e flexibilidade.Isso exige, por parte das empresas, repensar não só as formas de articulação fornecedor-cliente, como também a própria noção de produto.

Para os objetivos deste trabalho, da discussão anterior, interessa observar que o Mercado Comum Europeu entre outros objetivos visava instituir o livre movimento de bens, serviço e de capital ; visando promover transformações não nos países membros, como em suas relações com o resto do mundo; o crescimento com o comércio intra-regional,o estímulo em maior velocidade das inovações tecnológicas, o estímulo a diminuição de produtos

com o resto do mundo (via a utilização de recursos antes ociosos e ou a geração de investimentos induzidos) . Nesse sentido, o processo de integração européia pode ser encarado como um instrumento de defesa ofensiva competitiva de outras economias como por exemplo a americana e a japonesa.

Inserido neste quadro, pode-se destacar há ainda a questão do surgimento e consolidação de padrões no que se refere as exigências a serem cumpridas por produtos destinados à comunidade européia (CE). Produtos que atendam a um conjunto de especificações de qualidade, são caracterizado como produtos certificados dentro dos parâmetros de qualidade exigidos pela CE.

Inserem-se nesse contexto as ações da Comissão Européia de Normalização visando traduzir em normas técnicas os 12 princípios que estabelecem os critérios para se conceder a marca CE, passaporte indispensável para o ingresso de qualquer tipo de produto ou serviço na Europa. A difusão em âmbito mundial dessas normas vem sendo caracterizada como uma verdadeira barreira técnica, já que tais normas dizem respeito à certificação de sistemas e procedimentos produtivos e de produtos . Em decorrência dessa difusão a padronização de procedimentos configura-se como uma decisão de importância no que diz respeito à inserção competitiva das empresas participantes daquelas em que as exportações ocupam espaço importante.

A evolução da integração européia passou por diferentes experiências, com a criação de organizações com finalidades diversas : política, economia e de segurança. A seguir segue-se a seqüência deste processo:

* 1949 criação do Conselho da Europa que tinha como função defender os valores democráticos das nações européias, criação da OCDE e OECE a quais tinham função de ajudar administrar o plano Marshall e criação da OTAN que tinha como coordenar cooperações militares;

* 1951 criação da CECA que consistiu o primeiro passo para a integração européia, onde via o setor siderúrgico o Estado abdicava de parte de sua soberania para instituição comunitária e criação de bases comuns de desenvolvimento;

* 1952 criação do CED que tinha como função integrar toda defesa européia;

* 1955 criação da Europa dos seis

* 1957 criação do CEEA - que tinha como função integrar a indústria nuclear;

* 1965 fusão desta organizações;

* 1955-1986 comunidade européia passa de seis para doze via inúmeros tratados de adesão;

* 1986 finalização do processo via o Ato Único, o qual coloca certa "força" final para a complementação da integração, tendo como prazo final 1992 e como fase de referência:

- Zona livre de comércio : livre circulação de mercadorias, mas sem uma taxa comum nos países da zona para com países terceiros;

- União aduaneira : taxa comum;

- Mercado comum : livre circulação de fatores (pessoas, serviço e capital).O que implica na adoção de políticas comuns, coordenadas e harmonização de legislações fiscais e trabalhistas ;

- União econômica e monetária : adoção de regras e políticas comuns na esfera econômica e monetária;

- União política : por conseqüência do processo, cooperação política em termos de política externa e de política de segurança e de defesa. (Thorstensen, V. ; 1992)

A década de 90 é marcada principalmente pela unificação européia, pela intensificação dos esforços no sentido da consolidação de grandes blocos econômicos e pelo acirramento da concorrência internacional que passa a exigir da indústria um rápido e radical aperfeiçoamento de produtos, processos administrativos, produtivos, serviços de venda e pós-venda .

Com a intensificação do intercâmbio entre as nações, a crescente tendência à globalização da concorrência e à formação de blocos econômicos, o estreitamento do espaço para a adoção de medidas protecionistas convencionais, a questão da normatização e a padronização das especificações técnicas e da qualidade passa a adquirir uma nova importância.

1.5 .Qualidade versus Certificação :

1.5.1 Sobre Qualidade :

Segundo o dicionário Aurélio, qualidade significa propriedade específica, condição natural de um ser vivo ou inanimado. Dote, atributo, predicado.

No período da atividade artesanal, a execução da produção e a averiguação eram realizadas pelo artesão (autor do produto). Após a finalização do produto conferia-se sua aplicabilidade à sua função.

O desenvolvimento da manufatura e a produção em massa torna necessária a conferência do produto acabado (dada a produção ser em cadeia e não mais por um único artesão), com conseqüente difusão da inspeção dentro do sistema produtivo. A inspeção caracterizava-se pela averiguação da aplicabilidade correta do produto acabado em sua etapa final.

Com a intensificação da produção de equipamentos pesados as exigências passam a estar relacionadas ao alto grau de precisão e confiáveis prazos de entrega. Isso amplia o espaço para o desenvolvimento e avanço da engenharia de controle da qualidade e da engenharia da confiabilidade que se atêm mais à prevenção do que a constatação e posterior correção de erro . O desenvolvimento dessa atividade de prevenção se estende até os dias de hoje e mais recentemente vem sendo afetada pelos impactos do processo de reorganização produtiva.(Juran, J. M. ;. 1993)

De maneira geral, a qualidade pode ser baseada no produto, usuário e no processo. Na atual configuração do ambiente concorrencial a qualidade passa a ser vista como um poderoso instrumento de gestão estratégica representando um importante fator de diferenciação e sucesso no mercado, pelo menos enquanto não tiver sido amplamamente difundido.Isto é, as empresas passam a competir em qualidade o que não significa desconsiderar o peso do preço enquanto fator de competitividade. Esse posicionamento vale principalmente quando no padrão de concorrência da estrutura industrial na qual a empresa se insere ocupam lugar relevante a diferenciação (com qualidade, utilidade, características da aquisição e da manutenção, percepção por parte dos clientes de que suas necessidades serão

identificadas e atendidas no produto) e a posição da empresa no que se refere à liderança mundial.

Por outro lado, tomando-se como referencial o posicionamento quanto à qualidade como uma arma competitiva, as atividades de inspeção e controle departamental da qualidade não são mais suficientes. Isso estimula uma reformulação da aplicação dos conceitos de qualidade na corporação. Isso deveria significar a reorganização da empresa com a internalização da "ética" da qualidade na empresa como um todo. Seja qual for o trabalho, a operação, (do operador de máquina a recepcionista) eles deveriam ser vistos como relevantes para a conquista e garantia da qualidade na firma.

Deve-se observar no entanto que essa reformulação é árdua, vagarosa e não acontece tão naturalmente, quanto o discurso dos mais entusiasmados pela qualidade tendem a ressaltar certas atividades de auxílio, são exigidas. Dado o "despertar" da gerência da corporação para com essa arma estratégica, o passo seguinte é o trabalhoso processo de convencimento e comprometimento da alta administração e difusão para todos os níveis da empresa . Isso envolve um forte política de treinamento no sentido mais amplo visando que o trabalhador conheça mais sobre suas atividades e sua posição na empresa, compreendendo o sentido de seu trabalho dentro do processo produtivo como um todo. Obviamente esse processo deve incorporar mecanismos que permitam o reconhecimento da contribuição do trabalhador que de alguma forma contribuiu no projeto de melhoria da qualidade.

Se esse processo caminhar de forma eficaz, a ética da qualidade estará sendo disseminada por todos que fazem parte da corporação. Nota-se, no entanto, que ainda falta um ponto chave - o fornecedor . De nada adianta um processo de coordenação interna todo articulado e justamente os insumos serem os problemas. Daí decorre a necessidade de um projeto de reformulação no conjunto dos fornecedores, onde o ideal deve ser atender às especificações do demandante, no melhor prazo de entrega e com o mesmo senso de qualidade desenvolvida na empresa demandante.

Em síntese, essa reorganização significa desenvolver a ética de qualidade em todos os níveis e etapas, não existindo mais o gerente inspetor, mas sim o gerente planejador e sensível ao mercado e a produção; nem o operário de uma única função, mas sim o "colaborador da cadeia produtiva pronto para operar e com a chance de opinar e sugestionar; tudo

sempre na visão da qualidade em melhoria contínua como uma arma constantemente reabastecida na corrida concorrencial. Isso estreita o espaço para a utilização, com resultados positivos, de"receitinhas ", ou seja, modelos já usados em outras empresas que já desenvolveram este processo. Desconsiderar esse aspecto pode significar um erro fatal. Ao se usar "receitinhas", características intrínsecas da empresa podem estar sendo deixadas de lado. (Juran, J. M. ; 1993)

Para resolver esta questão surgiram os manuais, referencial a partir do qual as empresas de assessoria realizam as auditorias em empresas, identificando os problemas que caracterizam a não identificação com a "ética" da qualidade e a partir disto criam um manual de condução para a empresa. Onde a se seguir todos os passos ali descritos se instituirá dentre da corporação a ética da qualidade .

Nesse aspecto , vale destacar como foi a experiência da evolução da "ética" da qualidade nas entidades produtivas e seus respectivos procedimentos de evolução (desenvolvimento) em certos países como Estados Unidos, países da Comunidade Européia e Japão:

* Estados Unidos ; não foi desenvolvido um programa de caráter nacional pré-orientado pelo Estado. Algumas instituições adotaram como missão expandir a ética da qualidade entre as corporações produtivas através de seminários, desenvolvimento de prêmios a quem realizasse programas de qualidade, publicação de periódicos especializados, oferecimento de treinamento sobre a área, disponibilidade de auditores que possam auxiliar o desenvolvimento de programas de qualidade nas corporações produtivas e respectiva obtenção de atestado de certificação;

* Europa : o desenvolvimento dessa "ética" se deu em paralelo com o processo de unificação de CE e de conscientização de que perdera espaço na economia mundial; constando assim a velha Europa apesar de seu alto padrão de vida, não era foco de maiores interesses, apresentando uma imagem de imobilismo e estagnação.

* Japão : no caso japonês, a evolução desta ética envolveu exatamente a mesma coisa que no caso americano e europeu. Esta estratégia administrativa é bem mais prematura que nos outros dois casos, pois foi a conduta que conduziu o Japão logo após a segunda guerra mundial, onde visasse a reconstrução do país em paralelo com a busca de um posicionamento

de destaque no mercado mundial. Assim, por volta de fins da década de 50, já se tinha a preocupação com esta ética, onde passou - se a desenvolver programas educacionais com a promoção de cursos na área produtiva (resolução de problemas, treinamento de superintendente, treinamento para o operário compreender sua função dentro do todo, desenvolvimento do ideal defeito zero, desenvolvimento do ideal de cooperação entre todos os departamentos); na área administrativa (desenvolver o senso funcional com objetivo de longo prazo, não priorizar um departamento mas que o outro, desenvolver a habilidade de definir claramente entre os colaboradores os objetivos da corporação). Ou seja, o desenvolvimento de uma administradora funcional que tenha como vantagens: as implementações são rapidamente instituídas; aumento da comunicação em relação dos departamentos, já que todos caminham em pró do mesmo objetivo e cada unidade é tomadora de decisão encarregando - se de planejar, verificar e decidir alternativas possíveis. Mas isto só é possível em função de ter em paralelo um senso desenvolvido onde cada operário sabe o valor de sua função no todo, tem conhecimento do todo e há pleno intercâmbio entre os departamentos; o que nos leva a pensar num forte relacionamento de parceria com os fornecedores e ou com os departamentos (que não deixam de ser entre si fornecedores internos).

Feita esta descrição é possível identificar algumas diferenças entre as experiência americanas e japonesas:

* Americana: baixo envolvimento da alta gerência; não ter necessidade de desenvolvimento próprio, visto que achava - se plenamente posicionado no atual paradigma.

* Japonesa : altíssimo envolvimento da alta gerência, necessidade de desenvolvimento próprio, maciço programa de treinamento,cultura e características benéficas ao processo, plena integração entre o programa, política e sistema de uma companhia, além de considerar a sinergia dos cinco aspectos dentro da esfera de uma corporação: Preço, Qualidade,Tradição, Flexibilidade e Inovação.

Assim qualidade passou a significar uma oportunidade, para os japoneses, e um problema, para os americanos.

Particularmente no caso dos países da Comunidade Européia (CE) a consolidação das exigências de certificação pode ser vista como um tipo de resposta estratégica à ameaça de produtos americanos e japoneses, que

explicita as vantagens e a necessidade de agir em bloco, e obriga a pensar "novas formas de proteção". Ou seja, diante de todo este processo reestruturativo e diante da unificação européia, a CE usa como grande instrumento de proteção ao mercado nacional a série de normas ISO 9000. Esta série consiste num termo de certificação de qualidade à corporação pelo seu produto e ou do processo produtivo, do qual assim se permite a entrada do produto externo ao mercado europeu.

1.5.2. Sobre a Certificação ISO 9000 :

Embora a preocupação com o conceito de qualidade e seus indicadores seja antiga, a exigência de normas ou padrões se deu efetivamente após a segunda guerra mundial, quando os países- membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) passaram a utilizar o Plano de Garantia da Qualidade dos Aliados, exigindo requisitos de organização interna e de fabricação aos fornecedores da artefatos bélicos, garantindo sua qualidade através da padronização dos processos de produção. O exemplo foi seguido por outras áreas industriais,que passaram a adotar normas de controle de qualidade. Um dos pontos de chegada desse movimento é a série de normas de gestão e garantia da qualidade, denominada ISO 9000, em vigor desde 1987, visando a uniformização das informações e procedimentos quanto à qualidade do produto, do processo de fabricação e também dos serviços prestados pelas empresas dos seus países - membros, e com importância crescente à medida que se amplia o comércio internacional e se busca implementar os blocos econômicos. (Boletim Dieese , n.155)

Tradicionalmente, a definição, sistematização e controle das normas e exigências relativas às especificações técnicas e de qualidade que os diversos produtos devem obedecer cabem aos órgãos nacionais de normatização e as exigências dizem respeito tanto ao produto quanto aos componentes a ele agregados.

Tratando-se especificamente da série de normas "9000" da Organização Internacional de Normalização (ISO), vale destacar alguns marcos na evolução da série ISO 9000 até chegar a configurar uma tendência mundial:

* década de 70 - criação de normas européias que podem ser "traduzidas" como o sistema de controle de qualidade de cada país;

* década de 80 - ajustamento das normas nacionais, a partir das decisões tomadas em uma série de conferências desenvolvidas pelos países membros da CE, definindo assim os parâmetros da série ISO 9000.

*início dos anos 90 - difusão e consolidação dessas normas em âmbito mundial que caminham a passos largos, alavancadas parcialmente pela multiplicação de esforços de ajuste e reestruturação das empresas visando adaptar-se às novas condições do mercado internacional.

A série ISO 9000 consiste em um conjunto de normas que podem ser subdivididas em 3 principais:

a)ISO 9001 : consiste em exigências especificadas que atendem o ciclo todo (desde o projeto até a assistência técnica) ;

b)ISO 9002: ensaios de produto;

c)ISO 9003: inspeção e ensaio de produto/processo (Rothery, 1993).

Usualmente a decisão pela entrada no caminho da série ISO 9000 (certificação) implica repensar e reorganizar toda a estrutura organizacional da empresa . Como conseqüência, impõe-se a necessidade de reavaliar conceitos, aparentemente cristalizados, tanto na esfera interna da empresa quanto a nível da articulação com os demais agentes econômicos. (Rothery, Brian ; 1993)

Vale acrescentar que, atualmente está sendo desenvolvida uma reelaboração da série ISO 9000 que trará uma maior ligação com o conceito de qualidade e suas repercussões.

1.6. Alguns Aspectos da Qualidade e da Certificação no Brasil :

Este tópico tem como objetivo desdobrar a discussão anterior para o caso do Brasil.

O governo que tomou posse em março de 1990 sinalizou uma disposição de liberalizar o comércio e abrir a economia num grau significativo .

Essa orientação de política de comércio exterior reflete mudanças no âmbito interno e externo.

No âmbito interno usualmente são destacados os seguintes aspectos:

- O encarecidamente dos bens de produção (dado o alto grau de verticalização desenvolvido no cenário nacional) que tende a inibir o investimento e modernização, o que repercute negativamente sobre a produtividade do conjunto da indústria;

- A possibilidade de uma abertura da economia, a médio e longo prazo, aumenta a disciplina dos produtos domésticos obrigando uma aproximidade com os produtos internacionais ; efeito este relevante às industrias caracterizada por forte concentração nas quais, os produtores monopolistas ou oligopolistas detêm o poder de determinação dos preços;

- Em um contexto de maior exposição aos mercados mundiais os aumentos de salário teriam de estar baseados no incremento da produtividade, o que exige melhor qualificação e treinamento da mão.

Com relação ao âmbito externo são mais enfatizados:

- o aumento do grau de abertura da economia mundial.

- acentuaram - se os fenômenos de integração e globalização produtiva.

- investimento externo direto tornou - se atraído por economias cujos mercados são altamente protegidos nesse contexto de globalização produtiva.

- Ampliação dos requisitos de integração tecnológica e preparo da mão--de-obra, para que o país alcance uma integração na divisão internacional do trabalho.

Diante desta conjuntura o Estado acaba realmente se posicionado com uma opção de exposição do mercado nacional aos fluxos de comércio internacional. (Texto para Discussão - IPEA - n. 313)

Considerando a conjuntura internacional e a conduta tomada pelo Estado quanto à política de abertura comercial brasileira , os tomadores de decisão empresariais. A indústria brasileira encontram-se em um momento de reflexão e de revisão das estratégias de gestão. Na esfera nacional tem-se a abertura comercial brasileira que coloca os produtos nacionais e estrangeiros para concorrer no mesmo espaço (mercado consumidor nacional); na esfera

internacional temos a intensificação do intercâmbio entre as nações, a crescente tendência à globalização da concorrência e à formação de blocos econômicos com o respectivo estreitamento do espaço de atuação dada a adoção, em ritmo expansivo, das normas de qualidade (usualmente associadas à série ISO 9000) que restringe (controla) em demasiado o fluxo internacional.

A atual conjuntura, nacional e internacional coloca os empresários e tomadores de decisões diante de um problema de reestruturação para manter sua permanência no mercado. Esse problema de reestruturação pode envolver diversas estratégias e ou processos. Um dos principais é a questão da opção da internalização da "ética" ou do sistema da qualidade total (qualidade de processo, de produto, de gestão e de qualidade de vida na empresa) e obtenção, como resultado, da certificação dessa qualidade por parte dos clientes (a tendência aparente é que essa certificação caminhe no sentido da ISO 9000) ; que como um elemento facilitador de sua atuação seja no mercado nacional e ou internacional e de sua inserção no ambiente competitivo em que se insere . (Texto para Discussão - IPEA - n. 326) Certamente o Estado não poderia ficar à margem desse processo; a natureza do seu envolvimento nessa questão pode ser apreendida no Plano Brasileiro de Qualidade e Produtividade. (PBQP, 1990), programa este que tornou-se um marco oficial de uma nova preocupação que tem atingido o ambiente empresarial no Brasil : a obtenção da Qualidade Total. (Tizzei, Silvia; monografia, 1994)

O PBQP tem como objetivo contribuir para a melhoria do padrão geral das empresas brasileiras em termos de qualidade e produtividade, principalmente a partir do estímulo e apoio as iniciativas nas áreas nessas área, via a promoção de campanhas de conscientização e difusão de métodos modernos de gestão empresarial voltados para a melhoria da qualidade e aumento de produtividade e com a promoção de atividade de consultoria.

Passados 5 anos o PBQP é considerado vitorioso na avaliação de alguns especialistas como o presidente do Inmetro (Júlio Bueno), visto que: a)mais de 5000 pequenas empresas estão adotando programas de qualidade; b) mais de 100 líderes sindicais foram formados para divulgar o programa, gerando assim a participação em grande escala do trabalhador ; c) em 1991, no início do PBQP o número de empresas certificadas somava um total de 35, 1995 soma um total de quase 1300 empresas. (Folha de São Paulo 16/04/95)

Os moldes assumidos pelo movimento de reação da indústria nacional diante desse cenário e o papel ocupado pela ISO 9000 nas estratégias das empresas serão tratados nos próximos capítulos.

2 - SÉRIE ISO 9000 - DO CONHECIMENTO à ADOÇÃO

No cenário atual da concorrência entre empresas a qualidade tem sido destacada como um dos elementos básicos para a sobrevivência das empresas; porque à medida em que ela cresce, os custos caem em face da redução de falhas, de menos retrabalho e da redução do nível de sucateamento. **Qualidade** esta que não deve ser entendida apenas sob o aspecto técnico de controle, mas sim em seu aspecto mais amplo de gestão, onde a cultura influi diretamente no ambiente interno da produtividade e externamente na competitividade entre empresas, tornando-se fator determinante na sua sobrevivência.

A comprovação da disceminação dessa Qualidade entre os mercados pode ser identificada através da postura do MCE, posteriormente entre outros países, com a adoção de um documento que estabelece diretrizes para que a criação de normas que objetivem o atingimento da **Qualidade Total.**

Diante disso acredita-se que a necessidade de intercambialidade deu um grande impulso a implantação do **Sistema de Gerenciamento da Qualidade Total** identificando este como um instrumento de competitividade e de sobrevivência no segmento; do qual é indispensável a adoção de um processo contínuo que só através de um eficiente e eficaz **Sistema de Gerenciamento da Qualidade** se consegue atingir (ABNT, mimeografo, 1994).

Dada essa tendência a Organização Internacional para a Normalização com sede em Genebra, viu a necessidade da elaboração de um projeto de normas que tivessem como objetivo estabelecer nomes e técnicas que representassem e traduzissem o consenso dos diferentes países do mundo , quanto ao aspecto Qualidade. **Qualidade** esta que abrangem produtos e serviços , situações voluntárias e contaratuais Portanto a criação dessa série potencializa o cliente a avaliar seus fornecedores, em qualquer parte do mundo, sob um mesmo critério; visto que apesar de não auditar a qualidade do produto final, audita o processo e exige uma melhoria continua de resultados ao longo dos tempos.

" É neste contexto que surge a ISO 9000, hoje universalmente reconhecida, com aproximadamente 40 000 certificados emitidos (ISO 9001, 9002, 9003) e 95 países adotando-as como sistema internacional de Gestão da QUalidade. Declaração de empresas como Dupont - multinacional que já obteve 221 certificados em todo o mundo - em artigo publicado na edição de Total Quality Environmental Management, confirma que a implantação de Sistema de Gestão de Qualidade reduziu significativamente os custos de produção aumentando substancialmente a produção, a qualidade dos produtos e a satisfação do cliente . Ou seja, a ISO 9000 promoveu ganhos de competitividade e lucratividade. " (Controle da Qualidade, Rev. , nov. 1994, n. 30)

Assim não é tão difícil aceitar a idéia de que em um futuro não muito distante, a certificação deixará de ser um fator de diferenciação da empresa dentro do segmento para se tornar mais um elemento de sobrevivência.

2.1. Antecedentes da Série Iso 9000 :

Os sistemas de normas evoluíram em nível mundial, partindo da primeira norma desenvolvida nos Estados Unidos, nos anos 50, a ML-Q-9858A (Military Specification Quality Program Requirements - U.S. Departament of Defense), conhecido durante a segunda guerra mundial. Nos anos 60, com o desenvolvimento da indústria nuclear, criaram-se vários sistemas de normas. Entre eles, o mais conhecido é o 10 CFR-APPENDI B (Quality Assurance Criteral for Nulear Power Plant - USA Atomic Energy Comission Code os Federal Regulations), conhecido como "18 critérios".

Posteriormente foi desenvolvido para a exploração do petróleo no Mar norte, o sistema britânico BS 4891/72 (ABNT, mimeografo, 1994).

Observa-se o desenvolvimento e aprimoramento de sistemas de normas e padrões de qualidade que caminhou em paralelo à evolução dos processos de produção e da dinâmica da intercambilidade entre as economias, manifestando-se na proposição e difusão de leis visando assegurar aos clientes certos padrões de qualidade de produtos e processos. No entanto, esse processo

de evolução, seja interno ao segmento e ou em interação para com o desenvolvimento da globalização, certamente desencadearia numa confrontação continua entre as partes envolvidas nas relações comerciais pois, cada um teria sua própria lei/**Sistema da Qualidade** para se basear.

Com a finalidade de sanear esse problema e de dar um passo a frente dentro do mercado internacional, a Comunidade Européia desenvolveu a Série ISO 9000.

A série ISO 9000 representa um conjunto de documentos internacionalmente ajustado, no qual são definidos e padronizados os elementos de um sistema de **Garantia da Qualidade**. Em seu formato atual representa um aperfeiçoamento dos sistemas de normas internacionais com o objetivo expresso de apresentar, de forma descritiva, explicativa e padonizada o que se entende por **Sistema da Qualidade.**

Os manuais ISO 9000 fornecem indicações sobre como estruturar e desenvolver um **Sistema da Qualidade** correspondente ao **"Estado da Técnica"**, e circuncreve assim, em âmbito abrangente, o dever empresarial de zelo no que se refere à **Garantia da Qualidade**, visando o atingimento de uma elevada capacidade da qualidade por parte de uma empresa.

O campo de aplicação é ilimitado. A norma é entendida como regulamento universal para toda espécie de "hardware, software" como é o caso da norma 9004/05 e de prestação de serviços 9004/02 que fornce orientações para o desenvolvimento do plano de ação de **Garantia da Qualidade**. Por outro lado, não é incansável reafirmar que a série ISO 9000 não deve ser encarada como ordens a serem seguidas. De fato, constituem orientações para o desenvolvimento do **Sistema de Qualidade** e não critérios operacionais. Nessas circunstâncias, a busca pela certificação de uma empresa não pode ser encarada como um passaporte expresso para o mercado internacional, já que não é requisito legal e muito menos pode ser colocado como um requisito isolado da qualidade. Tudo isso porque a série ISO 9000 pode ser caracterizada como um conjunto de normas mais amplas de um método de avaliação da conformidade do produto e uma ferramenta de

comunicação que facilita a padronização do processo de geração do produto e ou do serviço.

A série ISO 9000 assume nos vários países onde já é adotada, diferentes denominações, porém seu conteúdo é o mesmo da série original ISO 9000, respeitando as alterações e revisões feitas na origem. A seguir, como ilustração, algumas denominações que ela recebe em alguns países:

Africa do Sul	ABSO 157 : Part 0
Argentina	IRAM-IACC E-20
Austrália	AS 3900
Austria	O Norm ISO 9000
Bélgica	NBN X 50-002-1
Brasil	NBR-ISO 9000
EUA	ANSI/ASQC Q 90
Espanha	UNE 66 900
Finlândia	SFS-ISO 9000
França	NF X 50-121
Holanda	NFN-ISO 9000
Índia	IS:10201 Part 2
Irlanda	IS 300 Part 0/ISO 9000
Iugislávia	JUS A.K. 1010
R.F. Alemanha	DIN ISO 9000
Reino Unido	BS5750: 1987 Part 0: Section 0.1
Suiça	SN-ISO 9000
Tunisia	NT 110.18-1987

2.2. Terminologias Usadas na Série ISO 9000 :

Para facilitar o trabalho com a série é conveniente explicar o significado de algumas das terminologias usadas na referência da série ISO 9000 (ABNT, mimeografo, 1994) :

-> NBR/ISO 9000 - Guia para seleção e uso das demais normas desta série;

-> NBR/ISO 9001 - Etabelece exigências para um sistema de garantia de qualidade em projeto/ desenvolvimento, produção, instalação e assisténcia técnica. É mais completa e abrangente das três normas relacionadas com certificação é de uso contratual e destina-se a empresas que produzem itens especiais;

-> NBR/ISO 9002 - Define as exigências para um sistema da qualidade em produção e instalação. É a norma destinada a empresas que produzem itens de catálogo ou prestam serviços de acordo com especificações existentes, também é de uso contratual;

-> NBR/ISO 9003 -É a norma, de uso contratual, que define exigências para um sistema de garantia da qualidade em testes e especificações finais, adequada para empresas cuja produçào nào inclua processos especiais, istoé, quando for fácil separar itens conformes e não conformes na inspeção final;

-> NBR/ISO 9004 - É a norma que funciona como guia para desenvolvimento do sistema de gerenciamento da qualidade na empresa, é de uso voluntário;

Com finalidade de visualização esqumática dos componentes da série, segue no anexo (anexo 1) o organograma da série ISO 9000 e suas respectivas definições.

-> QUALIDADE - É a somatória das caractrísticas de um produto ou serviço, que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades implícitas do cliente;

-> POLÍTICA DA QUALIDADE - É a globalização das intenções e diretrizes de uma organização relacionadas com a qualidade, que são expressas de maneira formal pela administração;

-> PLANEJAMENTO DA QUALIDADE - É a abrangência de todas as atividades que determinam os objetivos e os requisitos para a qualidade, assim como os requisitos para aplicação dos elementos que compoem o sistema da qualidade;

-> SISTEMA DA QUALIDADE - Estrutura organizacional, procedimentos, responsabilidades, processos e recursos necessários para implementar a gestão de qualidade;

-> GARANTIA DA QUALIDADE - É o conjunto das atividades planejadas e sistemáticas, implementadas dentro do sistema da qualidade e demonstradas como necessárias, para prover confiança adequada de que uma entidade atenderá aos requisitos para a qualidade, as atividades de Garantia da Qualidade são atividades "ON LINE ";

-> CONTROLE DA QUALIDADE - Técnicas e atividades operacionais usadas para atender aos requisitos para a qualidade, as atividades de Controle da Qualidade são atividades " OFF LINE ";

-> GESTÃO DA QUALIDADE - Todas as atividades de função gerencial que configuram a política da qualidade, os objetivos, as responsabilidades. Esta gestão é implementada por meio do planejamento da qualidade, do controle da qualidade, da garantia da qualidade e da melhoria da qualidade dentro do sistema da qualidade;

-> GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL -Modo da gestão de uma organização, centrado na qualidade, baseado na participação de todos os membros, visando o sucesso a longo prazo, através da satisfação do cliente, dos benfícios para os membros da organização e para a sociedade;

-> AVALIAÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO PRODUZIDO PELA EMPRESA -Este é feito por três vias : a) autocertificação - o fornecedor conduz uma auto-avaliação, em comparação com a norma apropriada, e ele mesmo emite uma certificação de adequação ou de conformidade; b) cliente faz auditoria do fornecedor, onde é certificada tal empresa fornecedora de acordo com seus

padrões internacionais de gestão da qualidade; c) um organismo "certificado", "qualificado" ou designado faz a auditoria do fornecedor. Dependendo da aprovação, o organismo inclui o fornecedor em um registro. Nesta forma de avaliação várias tendências convergem simultaneamente para estimular a adoção de avaliação por terceiros, entre elas : 1) internacionalização das empresas => com a busca pelo mercado externo, a certificação por terceiros, certificadora reconhecida no mercado internacional traz pontos favoráveis a sua inserção no mercado internacional ; 2) aumento da importância de normas, qualidade e competitividade; 3) reconhecimento da necessidade harmonizar as normas e procedimentos de certificação; 4) importância dos fornecedores como parceiros; 5) aumento das iniciativas para certificação dos fornecedores; 6) diminuição da redundância das auditorias aos fornecedores. (ABNT,mimeografo, 1994)

2.3. ISO 9000 : Caracterização e Procedimento para Adoção:

A série ISO 9000 focaliza o processo produtivo, seja esse expresso a partir da exigência de documentação e ou internalização da cultura da qualidade. Após a última revisão (1994) esse foco central não foi modificado mas observa-se que houve uma clara preocupação de diminuir as diferenças de exigências entre as normas da série; visto que, se a série tem como objetivo principal o desenvolvimento do compromisso da qualidade do processo produtivo para com suas próprias especificações (daí a necessidade de desenvolvimento de toda documentação própria, a fim de que as exigências sejam ponderadas de acordo com a própria especificação da empresa em questão); havia necessidade de se ponderar os cumprimentos dos 20 elementos da qualidade e não abstrair um ou outro dependendo da norma (situação prévia a revisão). Com isso pode-se afirmar que, as sucessivas revisões da série ISO revelam a disposição de desenvolver de uma forma padronizada e abrangente as condições que, ao menos na esfera do processo produtivo, ofereçam uma certa segurança ao cliente com relação aos produtos que está a adquirir.

2.4. Etapas e Procedimentos para a Adoção da Série ISO 9000 :

2.4.1. O caráter voluntário/ obrigatório da série ISO 9000:

As normas da série ISO 9000 são de uso voluntário ou contratual. A normas de relação contratual são 9001, 9002, 9003; a de uso voluntário é a 9004. Entende-se por uso voluntário o caso em que a empresa por decisão própria adota as orientações descritas na norma 9004 sem buscar (princípio, pelo menos) uma certificação. O uso obrigatório significa a simples relação contratual que existe na aderência às outras normas 9001/9002/9003 e não no sentido de condição do qual poderia ser subentendido. Assim na forma obrigatória/contratual dadas pressões/estímulos, seja de clientes condicionarem a compra do seu produto a partir da posse de uma certificação; e ou a concorrência mercadológica (busca de um elemento de diferenciação no segmento) a empresa fornecedora adere as diretrizes da série ISO 9000 via as normas 9001 ou 9002 ou 9003. A escolha por uma dessas depende de uma definição entre as partes (cliente e fornecedor) sobre em qual das três normas deve o fornecedor ser auditado (avaliado), tendo em vista necessidades e características do produto/serviço (maiores detalhes sobre estes aspectos serão expressos no ítem). Dados os objetivos rotulados neste trabalho , a pesquisa segue com foco na esfera da forma obrigatória/contratual.

O sistema de normas da série ISO 9000 fixa três níveis de comprovação ou certificação, com a finalidade de expedição de certificados de conformidade com sistemas de qualidade.

Esses níveis descrevem três formas diferentes de qualificação funcional ou organizacional, que se prestam, por exemplo, a um acordo ou estipulação contratual entre duas partes contratantes ou, ainda, para verificação em relação a terceiros.

Os requisitos de comprovação de medidas de gestão da qualidade, devem ser compreendidos como complementação das "especificações técnicas" para os produtos ou para os serviços a serem fornecidos. Eles não constituem

alternativa às especificações, servindo sobretudo à finalidade de conquistar a confiança do comprador quanto : a) capacidade de fornecimento com qualidade; b) proporcionar uma comprovação satisfatória no que diz respeito à idoneidade técnica do fornecedor.

A adoção das normas ISO 9000, como referência, pelos organismos normativos nacionais estimulou o desenvolvimento do processo de certificação, que consiste na avaliação (nos parâmetros da ISO 9000) da conformidade do sistema de garantia da qualidade do fornecedor.

Esse processo de certificação consiste, na conformidade do sistema de garantia de qualidade da empresa, e não na certificação do produto em si. A esse respeito vale citar reportagem na Gazeta Mercantil (25/3/94) sobre o processo de qualidade, no qual se destaca que a certificação é destinada à empresa e não ao produto, visto que, tanto um BMW como um Lada pode ter o mesmo certificado de qualidade da séne ISO 9000. O que indica que a aferição durante o processo de certificação focaliza a conformidade do processo/gestão produtivo e não a "qualificação" do produto. Esse aspecto pode ser melhor compreendido, considerando-se os vinte elementos da qualidade (mais detalhados a seguir). O conteúdo desses itens sugere que usualmente não se certifica uma empresa em sua totalidade, salvo se esta já tiver implantado um sistema de garantia da qualidade para todas as atividades que realiza. O mais comum é buscar a certificação para cada área de atividade da empresa e, nesse caso, o organismo de certificação inclui a empresa em um registro que identifica a área de atividade avaliada.

2.4.2. Etapas e Procedimentos:

2.4.2.1. Definições Intra-Empresa :

No momento da decisão pela busca à adoção de um Processo de Qualidade Total segundo Greg Hutchins, a alta gerência da empresa deve refletir sobre alguns aspectos que permitirão : a) delinear melhor o segmento em que a

empresa atua ; b) qual o padrão de concorrência no segmento em que se insere; c) qual a posição relativa da empresa nesse segmento; etc. Algumas questões básicas podem orientar nesse sentido :

- A empresa projeta, fabrica ou distribui o seu produto de trabalho ?

- O que os clientes, ou os clientes de seus clientes, exigem ?

- O que a concorrência está fazendo ?

Esse seria o primeiro passo no sentido do Processo de Qualidade Total, e com ele pretende-se que a alta gerência esteja evoluindo da rotina da "produção a qualquer custo", para a elaboração de uma estratégia de gestão de médio a longo prazo. O próximo passso desse grupo seria a busca do conhecimento do estado atual da arte da "Qualidade" em suas diversas dimensões : gestão da qualidade, cultura da qualidade, sistema da qualidade, política da qualidade, controle da qualidade, planejamento da qualidade, etc.

Assimilada a importância dos conceitos da gestão de qualidade como instrumento de reorganização e reestruturação da empresa, a equipe deve analisar as possibilidade dadas as especificidades da empresa de aderência à esse processo. Nessa fase usualmente as questões são:

- A certificação ISO 9000 contribuiria : a) para a construção de vantagens competitivas ? b) melhorias em termos de coordenação, cooperação e ou comunicação intra-empresa ?

Se as respostas a essa perguntas forem positivas, isto é , se levar a decisão pela gestão voltada para a qualidade total, normalmente, o próximo passo é o desenvolvimento interno do sistema de qualidade, da política de qualidade, do planejamento da qualidade e da garantia da qualidade. Esses pontos configuram a gestão da qualidade, que deve ter como referência central as diretrizes contidas na norma 9004 da série ISO 9000. Nesse caso ter-se-ia a gestão da qualidade voluntária, ou como frequentemente é chamada, período de pré-certificação. O

próximo passo, normalmente, é a busca da certificação via auditoria de terceiros - fase de certificação. Considerando-se que a gestão da Qualidade deve ser uma rotina de busca contínua de melhorias, concluída a etapa de certificação deve-se caminhar solidificando os processos implantados - fase pós certificação.

2.4.2.2. Pré - Certificação:

Durante esse estágio toma-se conhecimento e dimensiona-se o que a empresa requerente necessita fazer e assim desenvolve os planos de ação, para estar de acordo com cada um dos elementos que configura a gestão da qualidade. Não existe uma regra de como identificar isto, mas usualmente os especialistas recomendam :

a) compreender a globalização dos negócios no ramo em que atue a fim de identificar o seu mercado potencial operante;

b) conversar/ouvir os clientes buscando identificar a repercussão de uma futura certificação, visualizando assim (via principio custo/beneficio) a importância ou não do desenvolvimento deste processo, para como instrumento catalizador das estratégias;

c) comparar-se com a concorrência, possibilitando identificar se o segmento está numa fase atual de alta competitividade e o usofruto deste processo não lhe possibilitaria uma posição diferenciadae destacada no segmento;

d) compreender as normas e as diretrizes da ISO 9000 através da leitura de materiais especializados e ou participação de cursos/seminários da área, a fim de compreender o Processo de Qualidade Total e entender os níveis de exigências;

e) estabelecer uma equipe de ação normalmente composta por elementos da média/alta gerência para desenvolver um programa interno de qualidade total, equipe esta que está diretamente responsável pelo processo seja para indentificar as necessidades e ou para planejar o processo;

f) desenvolver uma programação, planificação e estimativa de um projeto de implantação do Programa de Qualidade Total, com a preocupação de desenvolver um cronograma de atividades e a delimitação de objetivos a se almejar (buscar) com a ajuda, prestação de serviços por terceiros ou pela própria equipe de ação formada;

g) melhoraria da documentação da qualidade;

h) superação dos obstáculos e das resistências;

i) avaliação dos sistemas internos da qualidade via uma pré-auditoria, (onde normalmente o consultor em questão não é propriamente um auditor com vínculo com certificadoras), que identificam o atual contexto/situação que a empresa se encontre dá-se as devidas diretrizes de conduta para a organização de possíveis pontos faltantes e ou melhorameto de outras;

Desenvolvidas todas estas atividades, pode-se afirmar que provavelmente a " cultura " da qualidade esteja bem internalizada na empresa e o sistema de sualidade encontre-se num grau bastante avançado, o que potencialmente caracteriza a finalização dessa fase.

Assim consolidada a fase de pré-certificação - a gestão de qualidade voluntária - as empresas usualmente voltam-se à busca da certificação.

2.4.2.3. O processo de Certificação :

Na etapa de certificação a empresa busca os serviços de uma empresa (terceiros) que se qualifica como uma entidade certificadora, a qual desenvolve uma auditoria na empresa candidata à certificação.

Essa auditoria é efetuada para :

- avaliar a adequação ou a conformidade com as exigências contratuais do cliente;

- avaliar a eficácia, eficiência e economia das operações de uma companhia;

- apontar problemas da documentação;

- aumentar a compreensão operacional;

- satisfazer requisitos das agências regulamentadoras ou de outras;

- permitir que uma organização seja certificada em conformidade com a ISO 9000;

- determinar a eficácia de ações corretivas ou do sistema da qualidade;

- determinar o nível de certificação dos fornecedores, como candidatos, aprovados ou certificados.

A auditoria normalmente envolve o cliente, a companhia auditada (os quais muitas vezes são os mesmos) e o auditor. As atribuições/ responsabilidades de cada um desses agentes podem ser assim sintetizados :

* cliente : autorização da auditoria; definição com o auditor dos requisitos e do escopo da auditoria e se ela é oportuna; designação de um representante para facilitar a auditoria; oferecimento ao auditor de instalações, telefone, computadores e outros recursos; fornecimento de acesso a resultados de testes, equipamentos de medição, documentação da qualidade, pessoal e processos; revisão das informações e resultados da auditoria.

* auditor : selecionar a equipe da auditoria; representar a equipe frente ao cliente e auditado; organizar a equipe da auditoria; responsabilizar-se pelo relatório final; identificar e definir os requisitos do cliente; examinar a documentação da qualidade; planejar a auditoria; administrar a auditoria; apresentar ao cliente os resultados da auditoria.

Concluída a etapa de reflexão, implantação e constituição da gestão da qualidade, a empresa chega ao momento seleção e contato com a empresa auditora com fins de certificação. Essa seleção leva em consideração pontos como : a) empatia entre o organismo certificador e a empresa; b) experiência reputação e credibilidade; c) competência e confiabilidade; d) custo e valor. Esse aspecto é importante e uma escolha inadequada pode implicar sérios problemas no desenvolvimento do processo. A esse respeito, vale citar nota do Estado de São

Paulo (24/04/95), que aponta " o início da fase da auditoria da auditoria. Ou seja, a contratação de uma empresa para auditar as que certificam a ISO 9000. " Com a difusão da busca de certificação e na multiplicação de empresas de auditorias e certificação e portanto da intensificação da concorrência no setor já se observam vários artigos apontando para os perigos da falta de uma ética (exemplo - empresas simultaneamente auditoras e certificadoras), o que pode comprometer a respeitabilidade dos certificados concedidos por uma dessas empresas.

Selecionado o orgão certificador, a empresa faz contato com este, remetendo (via pessoal ou não) suas devidas intenções. Em seguida o orgão certificador remete um questionário de auto-avaliação para diagnosticar e avaliar as condições em que a empresa requerente se encontra com relação a gestão de qualidade. (Como ilustração apresenta-se no anexo - anexo 2 - o exemplo de um questionário de auto-avaliação de um orgão certificador)

A demais, segundo o relato de representantes de empresas certificadoras entrevistadas, com a análise das respostas do questionário de auto-avaliação a empresa certificadora identifica de forma bastante preliminar o grau relativo de comprometimento da empresa requerente com a gestão da qualidade; e dependendo dos relativos resultados dessa análise do questionário a empresa certificadora visualiza a possibilidade ou não do desenvolvimento da auditoria.

A auditoria envolve basicamente as seguintes etapas :

1a) Planejamento : o auditor identifica os pontos a serem avaliados, o tempo a ser gasto e os recursos necessários.

2a) Implementação o auditor e sua equipe asseguram-se que o auditado trata de todos os requisitos da ISO, e em seguida busca a confirmação para verificar se realmente está sendo feito o que é estabelecido na documentação da qualidade (documentação esta que será tratada posteriormente).

A ISO propõe diretrizes genéricas, descritas na ISO 9000-2 para a condução das auditorias que busquem certificação nas normas ISO 9001, 9002, 9003. Embora sejam principalmente diretrizes para uso interno , elas oferecem ao

auditor uma ampla orientação sobre a maneira pela qual as diretrizes podem ser implemetadas. Entretanto, o auditor deve possuir conhecimento e experiência específica a fim de estar capacitado a desenvolver a auditoria, considerando cada diretriz específica.

De fato, o "como"implementar a auditoria requer :

a) solicitar a empresa-cliente que defina e documente a política, os objetivos e os comprometimentos da qualidade;

b) avaliar se a política apresentada pela empresa é compreensível e relevante para a organização e se os objetivos da qualidade são amplos e exeqüíveis.

O instrumento básico utilizado é um questionário que conjura na aferição pessoal da busca da expressão dos 20 elementos da qualidade com a respectiva verificação da obediência ou não dos pontos e condutas básicos contidos em cada um destes elementos. O conjunto desses 20 elementos e as condutas recomendações englobam (ABNT, mimeografo, 1994) :

1) Responsabilidade da Administração:

. a alta administração desenvolveu e apoia a política da qualidade;

. a alta administração está familiarizada com a política da qualidade;

. uma pessoa da alta administração é responsável pela qualidade;

. uma pessoa da alta administração periodicamente tem acesso ao sistema da qualidade;

. as responsabilidades , as autoridades e os inter-relacionamentos da qualidade estão definidos.

2) Sistema da Qualidade :

. o sistema da qualidade está descrito em guia ou manual da qualidade;

. a documentação da qualidade reflete os requisitos da ISO;

. o conhecimento do sistema de qualidade é adequado ao nivel e à função organizacional.

3) Análise Crítica de Contratos :

. todos os contratos são revisados para verificar a capacidade de satisfazer os requisitos;

. nos contratos são identificados as características relevantes para a qualidade;

. são desenvolvidos os procedimentos da produção ou outros, afim de satisfazer or requisitos contratuais;

. são mantidos as análises críticas de contratos.

4) Controle de Projeto :

. são desenvolvidos os procedimentos de projeto;

. os planos do projeto identificam as responsabilidades, os prazos, os orçamentos, etc;

. estão identificados as interfaces técnicas de projeto;

. os requisitos de informações de entrada para os projetos estão identificados;

. os projetos são analisados criticamente e aprovados pelas apropriadas;

. as modificações dos projetos são analisadas analisadas criticamente e aprovadas pelas partes apropriadas.

5) Controle de Documentos :

. todos os documentos da qualidade sào analisados criticamente e aprovados;

. é controlada a produção, verificação, aprovação, distribuição e arquivamento dos documentos;

. as modificações dos documentos são analisadas criticamente e aprovadas;

. é mantido um índice dos documentos modificados.

6) Aquisição :

. os produtos fornecidos satisfazem os requisitos;

. os documentos de aquisição estão acurados, completos e atualizados;

. os fornecedores são escolhidos e monitorados com base em sua capacidade de satisfazer os requisitos do cliente;

. estão identificados os critérios de avaliação;

. os produtos fornecidos são inspecionados.

7) Produtos Fornecidos pelo Comprador :

. os produtos adquiridos são armazenados e manuseados adequadamente;

. os produtos que não estão em conformidade são separados e o fornecedor é informado de seu estado.

8) Identificação e Ratreabilidade dos Produtos :

. os produtos são identificados durante toda a produção;

. os produtos ou os lotes únicos são providos de etiqueta.

9) Controle de Processo :

. a documentação define os requisitos do processo;

. os requisitos de produção e instalação são definidos e controlados;

. os processos de produção e instalação estão aprovados;

. os processos especiais são monitorados e controlados;

. o pessoal da produção está qualificado.

10) Inspeção e Ensaios :

. os materiais recebidos são inspecionados e/ou submetidos a ensaio;

. os materias sendo processados são inspecionados e/ou submetidos a ensaio;

. antes da liberação para entrega, os produtos finais são inspecionados e/ou submetidos a ensaio;

. os documentos de inspeção ensaio são acurados, completos e atuais;

. os documentos estão disponíveis para revisões.

11) Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaios :

. os equipamentos de inspeção, medição e ensaios são controlados;

. a exatidão e precisão dos equipamentos são grantidas;

. todos os euipamentos são identificados;

. os equipamentos de medição são referenciados com as normas nacionais e internacionais.

12) Situação da Inspeção e dos Ensaios:

. a situação da inspeção e/ou dos produtos é identificada correta e claramente;

. os registros da situação são precisos, completos e atuais.

13) Controle dos Produtos Não-Conformes :

. os produtos não conformes são identificados, de forma clara e correta;

. é definida a disposição dos produtos não conformes;

. os produtos não conformes são retrabalhados, aceitos ou refugados;

. os produtos rejeitados são destinados apropriadamente.

14) Ação Corretiva :

. as causas da não conformidade dos produtos são analisadas sistematicamente;

. são instituídas medidas preventivas para eleminar as não conformidades;

. é analisada a eficácia da ação corretiva.

15) Manuseio, Armazenamento, Embalagem e Expedição :

. são identificados os movimentos de transporte interno;

. são minimizados os danos de manuseio, armazenamento, embalagem e expedição;

. os materiais estocados são avaliados sistematicamente e periodicamente;

. é avaliada a efeiciência da embalagem do material;

. durante a entrega os materiais são protegidos.

16) registro da Qualidade :

. os registros são adequadamente identificados, mantidos, arquivados e indexados;

. é desegnado o pessoal para manutenção dos registros;

. os registros são rastreáveis em busca de um processo ou um produto;

. estão determinadas a conservação e localização dos registros.

17) Auditorias Internas da Qualidade :

.são conduzidas auditorias da qualidade periódicas e abrangentes;

. os auditores estão qualificados;

. as auditorias seguem um processo de planejamento, implementação e relatórios;

. os auditores usam listas de controle abrangentes que refletem os requisitos do cliente;

. a eficiência da ação corretiva é monitorada.

18) Treinamento :

. as necessidades de treinamento são avaliadas periodicamente;

. o pessoal do treinamento está qualificado;

. os registros do treinamento são precisos, completos e atualizados.

19) Assistência Técnica :

. o escopo da assistência ttécnica é identificado;

. a assistência técnica satisfaz os requisitos do cliente

20) Técnicas Estatíticas :

. quando necessário, são usadas técnicas estatíticas;

. é analisada a eficiência estatítica.

O conjunto dos 20 elementos da Qualidade constitui a matriz de referência para o auditor em sua análise/avaliação da empresa. Cabe ressaltar mais dois aspectos com relação à aferição pessoal do auditor, que dizem respeito a :

1) Como é realizada essa aferição e que ferramentas são utilizada ao longo do seu desenvolvimento ?

2) Considerando-se os 20 elementos da Qualidade, e a conduta básica que deve ser percorrida em cada um dos elementos, como o auditor conduz a ponderação desse processo qualificativo entre as diferentes normas da série?

Quanto ao primeiro aspecto - ferramenta de aferição pessoal - o auditor e sua equipe trabalham com um questionário, que engloba os 20 elementos da Qualidade e suas respectivas condutas básicas. Na aferição pessoal identificam-se aqueles elementos que estão sendo observados e com que grau de observação. Esse grau varia entre (A)muito bom e (E) inaceitável.(Rothery,1993).Como ilustração no anexo - anexo 3 - apresenta um exemplo desses questionários.

A respeito do segundo aspecto - ponderação do processo qualitativo entre as diferentes normas - (9001-empresas fornecedoras do projeto - ao produto ; 9002- sem formulação do projeto ; 9003 - empresas que não inclua processos especiais de produção) é representada no quadro 2.1 no qual pode-se visualizar a ponderação dos 20 elementos da qualidade para com as três normas (ABNT, mimiografo,1994).

Observando-se o quadro 2.1 identifica-se a presença dos 20 elementos da Qualidade, com um símbolo qualificatório ao lado :

TABELA de CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS ELEMENTOS do SISTEMA DE QUALIDADE

Item Subitem NB 9004	Título	Item correspondente (ou subitem) número na		
		NB- 9001	NB-9002	NB-9003
4	Responsabilidade da administração	4.1 ●	4.1 ●	4.1 ●
5	Princípio do sistema da qualidade	4.2 ●	4.2 ●	4.2 ●
5.4	Auditoria do sist da qualidade interna	4.17 ●	4.17 ●	4.17 ●
6	Economia - considerações sobre custos rela-			
	cionados com qualidade			
7	Qualidade em "MArketing"(análide crítica de	4.3 ●	4.3 ●	4.3 ●
	contrato)			
8	Qualidade nas especificaçõese projeto (contro-	4.4 ●	4.4 ●	4.4 ●
	le de projeto)			
9	Qualidade na aquisição (compras)	4.6 ●	4.6 ●	4.6 –
10	Qualidade na produção (controle de processo.	4.9 ●	4.9 ●	4.9 –
11	Controle de produção	4.8 ●	4.8 ●	4.8 –
11.2	Controle e rastreabilidade de materiais (ident-	4.8 ●	4.8 ●	4.8 –
	cação e rastreabilidade de produto)			
11.7	Controle do estado de verificação (situação da	4.12 ●	4.12 ●	4.12 O
	inspeção e ensaios)			
12	Verificação do produto (inspeÇão e ensaios)	4.10 ●	4.10 ●	4.10 O
13	Controle de equipamento de medição e ensaio	4.11 ●	4.11 ●	4.11 O
	(equipamento de inspeção, medição e ensaio)			
14	Não conformidade (controle de produto não	4.13 ●	4.13 ●	4.13 ●
	conforme)			
15	Ação corretiva	4.14 ●	4.14 ●	4.14 ●
16	Funções de manuseio e pós-produção (manu-	4.15 ●	4.15 ●	4.15 ●
	seio,armazenamento,embalagem e expedição)			
16.2	Serviço pos-venda	4.19 ●	4.19 ●	4.19 –
17	Documentação e registros de qualidade (con-	4.5 ●	4.5	4.5 O
	trole de documentação)			
17.3	Registros da qualidade	4.16 ●	4.16 ●	4.16 O
18	Pessoal (treinamento)	4.18 ●	4.18	4.18 O
19	Segurança e responsabilidade civil pelo fato			
	do produto			
20	Uso de metodo estatistico (técnicas estatisti-	4.20 ●	4.20 ●	4.20 O
	cas)			
	Produtos fornecidos pelo comprador	4.7 ●	4.7 ●	4.7 ●

Fonte : Hucthins, Greg (1993)

De acordo com a legenda eles se classificam em :

- ● requisito pleno ;
- ◐ requisito intermediário ;
- ○ requisito parcial.

Isso, globalmente, significa que todos os elementos devem ser abordados pelas empresas independentemente do almejado pela empresa e da estrutura produtiva que a caracterize, a única diferença é o grau de "cumprimento" deste ou daquele elemento, onde se é máxima aquele elemento caracteriza-se como requisito pleno, se é intermediário caracteriza-se como requisito intermediário e se é mínimo é requisito parcial.

Outra informação que se pode extrair desse quadro é a identificação da gestão compulsória com cada um dos elementos obedecendo a numeração da descrição dos 20 elementos e a gestão voluntária ao lado esquerdo que trabalha com os 20 elementos, mas com numeração diferenciada.

Finalizada a fase de aferição pessoal dos 20 elementos da Qualidade, o auditor faz seu relatório/conclusão da auditoria - o parecer-. Esse parecer que ser satisfatório- a auditoria comprova que os requisitos da ISO estão sendo satisfeitos ou indica que "o que é "não é "o que deveria ser", apontando discrepâncias, não conformidades. Nessa situação são colocados os problemas de não conformidade como "uma bandeira vermelha "(obstáculo), que se caracterizam como pontos a serem corrigidos para auferir (pleitear) novamente tal certificação. Nesse caso, o auditor dá um certo prazo (que no máximo chega a 3 meses), para a correção das não conformidades identificadas. Após esse prazo a certificadora volta para reauditar a 'empresa requerente. Se a auditoria verifica a correção das não conformidades identificadas anteriormente, a empresa recebe a certificação. Caso não sejam corrigidos no prazo, a empresa precisará passar por outro processo completo de auditoria e incorrendo novamente nos seus custos .

A título de ilustração é interessante observar o quadro 2.2 que mostra em termos percentuais os maiores problemas de não conformidade entre os 20 elementos da Qualidade; que muitas vezes culminam na não certificação (ABNT, mimiografo, 1994).

Porcentagens das Discrepâncias com o Sistema ISO 9001

Núm. da Seção	Título	Percentual da não- conformidade
4.5	Controle de Documentos	18
4.4	Controle do Projeto	12
4.6	Aquisição	9
4.10	Inspeção/Ensaios	8
4.2	Sistema da Qualidade	7
4.9	Controle do Processo	6
4.11	Equipamento Inspeção/ Medição/ Ensaios	6
4.3	Análise Crítica de Contrato	5
4.14	Ação Corretiva	4
4.1	Responsabilidade da Administração	4
4.16	Registro da Qualidade	4
4.15	MAnuseuio/Armazenamento/ Embalagem/ Expedição	4
4.17	Auditorias Internas da Qualidade	4
4.18	Treinamento	3
4.12	Situação de Inspeção/Ensaios	2
4.13	Controle de Produtos não Conformes	2
4.8	Identificação/Rastreabilidade de Produtos	2
4.19	Assistência Técnica	0
4.20	Técnicas Estatísticas	0
4.7	Produtos Fornecidos pelo Comprador	0

Fonte : Hutchins, Greg (1993)

2.4.2.4. Pós Certificação :

Caracteriza exatamente o "espírito" (o núcleo) do Programa de Qualidade Total nos termos da série ISO 9000. Dado que o processo não tem chegada final essa etapa, pós certificação, é a fase da melhoria contínua, da busca não só da conservação do certificado (dado este ter "prazo de validade") , mas no sentido de continuar e consolidar a gestão da qualidade. Aliás, esta fase vale como teste à empresa para aferir se o investimento foi somente com pretensões de certificação ou de gestão verdadeira da qualidade total.

Certamente se um dos obstáculos iniciais ao trabalho de certificação ISO é o tempo necessário ao desenvolvimento da documentação específica (manual da qualidade o qual contém toda referência mestre do processo de qualidade total de uma empresa, por exemplo - política da qualidade, sistema da qualidade, etc.), que muitas vezes significa criar documentos desde os rascunhos, de certa forma burocratizar o que é feito rotineiramente, Outro contratempo é o ceticismo do pessoal quanto à certificação. Parte da resistência inicial situa-se na opinião generalizada de haver algo mais a ser feito. Mudar é difícil. Por exemplo muitas vezes os empregados da W-R formulam algumas perguntas "rudes", mas objetivas do seu ponto de vista, diante da implantação de tal processo, como : " Em que isto nos ajuda ? " " Isto vale a pena ? " , " Isto dá um bocado de trabalho e para quê ? " ," Teremos realmente de seguir estes procedimentos, uma vez que estejam escritos ? " (Rothery, 1993). Esses obstáculos não deixam de ser , somente na fase de certificação, pré - existente. Também podem ser identificados na fase de pós-certificação em função do não cumprimento de certas regras básicas as quais dependendo de seu "peso" , podem gerar o "aborto" de todo programa de qualidade envolvido na certificação (RAE, 03/1995). Em geral os principais não cumprimentos dizem respeito a :

a) ansiedade por resultados de curto prazo, esquecendo-se que o programa de qualidade tem como foco central "mudanças comportamentais" as quais só são consolidadas e assim geram resultados significantes a médio/longo prazo;

b) falta de planejamento, regra básica que pode gerar a descontinuidade do programa ao não se saber qual o próximo passo seguir;

c) falta de treinamento, o que gera descontinuidade das "melhorias contínuas" e desgaste da internalização da "cultura" da qualidade,

d) escolha inadequada dos motivadores "facilitadores" à "cultura" da qualidade ao se escolher pessoas tendo como critério o de "sobra", sem considerar as competências específicas (sobra de tempo muitas vezes pode ser sinônimo de baixa produtividade e de relacionamento no ambiente de trabalho);

e) escolha inadequada dos sistemas de avaliação de desempenho os quais são individuais e enquanto que os programas de qualidade estimulam resultados de equipe;

f) falta de aspectos motivacionais sejam esses reconhecimentos monetários e ou mesmo dinâmicas motivacionais que intrinsecamente tenham o objetivo de explicar e ou internalizar a importância da "arte da Qualidade" em seus frutos e rotinas de trabalho.

Diante desse panorama os especialistas observam que a ISO 9000 para funcionar deve ter o apoio da gerência e deve ser pensada como uma abordagem evolucionária e não revolucionária em que, não se adianta: implantar sistemas de qualidade artificiais, criar manuais que não representam o dia a dia da empresa, ingessar relações com burocratização principalmente impondo padrões sem a participação e comprometimento dos funcionários. Isto porque, a manutenção do "sistema vivo" depende integralmente destes colaboradores na habilidade e destreza de percepção das vantagens e limitações da ISO . Por isso, a implantação de um verdadeiro sistema de qualidade precisa ter no ser humano fator primordial desse processo, visto que a série em questão requer mudanças comportamentais e atitudinais. Portanto a tomada de decisão deve ser movida na busca de interesses pessoais da empresa, mas com a consciência de que o crescimento e a vitória da competição internacional dos negócios não são geridos com simples implantações (naturais e artificiais) da ISO 9000, já que esse certificado da acesso a entrar "no campeonato" , vencê-lo requer muito mais esforço e sinergia. (Controle da Qualidade, Rev. , pg. 34, 09/94, n.28).

3 - O ESTADO ATUAL da ISO 9000: ALGUMAS EVIDÊNCIAS

Segundo Greg Hutchins, as questões básicas que uma empresa enfrenta enfrenta no que se refere à adoção ou não da ISO 9000 são: "afinal, por que devemos buscar a certificação pela série ISO 9000? ; os critérios da série ISO podem servir como base para um sistema de qualidade independentemente da certificação?".

A resposta não pode ser sintetizada em "sim ou "não". Nessa decisão estão em pauta muitos fatores. A certificação ISO obriga a empresa a focalizar, padronizar, sistematizar, expressar por escrito e formalizar extensivamente suas operações e os procedimentos nelas envolvidas, particularmente os relativos ao sistema da qualidade. Pode-se descobrir o caminho - o processo - para examinar as questões da competitividade que cercam a certificação e que também conduz às perguntas básicas :

- Para onde a empresa está indo ?
- Qual caminho a empresa deverá percorrer?
- Como a empresa conseguirá chegar até lá ?
- Quem conduzirá ou ajudará a empresa ?
- Quanto isto custará a empresa ?
-Tudo isto é exeqüível ?

Quanto às possíveis vantagens da adoção da ISO 9000 o autor destaca os seguintes pontos :

* melhoria da competitividade global;
* reconhecimento no mercado interno como um fator de diferenciação no segmento;
* aumenta a credibilidade do marketing;
* estabelece a credibilidade à produção;
* serve como modelo TQM;
* aprimorar a qualidade da base de fornecedores;
* cria sistemas de qualidade uniformes;
* melhora as operações internas;
* evita a duplicação das auditorias da qualidade;
* controla os riscos e a expedição;
* neutraliza a competição;

* mantém atuais os documentos;

* desenvolve auto disciplina.

Quanto as possíveis restrições e desvantagens, o autor de inicio ressalta que a certificação dos sistemas de qualidade conforme a ISO 9000 não pode ser vista como panacéia. Envolve custos, riscos e incertezas. Além disso, existe ainda muita confusão entre os países no que diz respeito à aceitação dos registradores. A esse respeito pode-se destacar :

- os europeus estão enviando sinais e mensagens confusas sobre o reconhecimento da avaliação da conformidade de terceiros países os que não fazem parte da CE;

- as agências governamentais, os credenciadores e os registradores norte-americanos estabelecem pareceres e opiniões sobre a ISO 9000;

- às vezes a certificação é buscada com um certo caráter de modismo;

- os consultores, ao divulgar a idéia de que a certificação ISO ser necessária para todos os produtos, criam sinais incorretos e confusos;

- há pouca compreensão sobre a natureza das diretrizes europeias quanto ao regulamento da certificação;

- a capacidade dos auditores e das certificadoras varia;

- a ISO 9000 não é aceita universalmente;

- a interpretação da ISO 9000 possui níveis diferentes de certificação e, muitas vezes as empresas não sabem qual deles seguir;

- a certificação é dispendiosa.

3.1. Certificação no Brasil :

As empresas brasileiras, seja qual for o segmento que esta inserida tem um enorme desafio : sobreviver na condição de mercado aberto. Esse desafio tem sido superposto através da adoção e domínios de tecnologias de planejamento e controle de manufatura, reestruturação interna nas empresas e em paralelo (algumas vezes como consequência outras não) a busca pela certificação. Para efeito de comprovação dessa "movimentação pela qualidade", basta reportar-se a pesquisa realizada pela revista Controle da Qualidade (11/94, n.30), a qual identificou o número de empresas certificadas com a devida qualificação do nome dessa , endereço, unidade certificada,

principal executivo, responsável pelo programa de qualidade, empresa certificadora, norma certificada e produto certificado. Para tanto chega-se a um número de 300 empresas, ultrapassando 405 certificados até a data de 30/09/94 devidamente conferidos com a listagem da ABNT e de acordo com últimas reportagens aferidas na Folha de São Paulo (16/04/95) este número pode chegar ao fim desse ano em 1300 certificados .

3.2. Percepções sobre a Série ISO 9000 no Cenário Nacional :

Diante do debate a favor/contra a certificação é muito difícil afirmar algo com precisão, o que exigiria, no mínimo a disponibilidade e acumulo de informações a respeito da série. No cenário nacional embora seja considerável o número de artigos, relatos, debates, etc; sobre o tema, ainda não se dispõe de um volume razoável de dados sistematizados.

Nesse item busca-se sistematizar e analisar as informações reunidas ao longo da pesquisa sobre os fatores e objetivos que são considerados no processo decisório sobre a certificação (ou não) pelas normas ISO 9000. Para tanto são utilizados : a) a pesquisa realizada pela Boucinhas&Campos Consultores com 150 empresas; b) reportagens com opiniões de empresários (Controle da Qualidade, Rev. , 11/94, n.30 e 01/95, n.32); c) pesquisa de campo com a finalidade de complementar e melhorar a compreensão dos fatores envolvidos com as decisões relativas à ISO 9000.

3.2.1 Pesquisa da Boucinhas&Campos Consultores:

A pesquisa realizada pela Boucinhas & Campos Consultores englobou 150 empresas e abordou os seguintes aspectos :

* envolvimento das empresas com as normas ISO 9000:

75% das empresas conhece as normas , 62% estão se mobilizando para atendê-las futuramente.

Com relação a quais das normas que estão sendo adotadas e ou estão pensando em adotar mais de dois terços (31%) indicou a norma 9001 ou 9002 (37%) e 21% a 9003. Com base nestes dados pode-se chegar a duas conclusões básicas :

a) existe um grupo de empresas que já estudaram e compreenderam as normas porém podem estar com dificuldade de estabelecer uma escolha segura entre as normas 9001 e 9002;

b) existe um grupo de empresas que já tomaram conhecimento das normas porém não possuem um prefeito entendimento sobre como aplicar estes critérios em suas organizações.

Com relação ao motivo que levou as empresas a procurar atender às especificações das normas 24% do total das empresas tem como motivo a exigência de clientes, 22% indicaram que isto tratava-se de uma etapa preliminar de um complexo Programa de Qualidade Total, outros 40% indicaram ser este uma estratégia para exportação e somente 20% tem como visão este ser um elemento de estratégia concorrencial no segmento.

No que se refere ao conhecimento sobre os concorrentes, fornecedores e clientes tem a devida adoção das normas da série para que a a partir possa-se ter uma noção do fator concorrencial no próprio segmento, verificou-se que 32% do total das empresas entrevistadas não sabem como seus concorrentes estão em relação a este diferenciador; porém 43% acreditam que 70% do total em seu segmento estão adotando a ISO 9000.

Quanto à visão das em relação a seus fornecedores, podemos concluir o baixo grau de envolvimento e motivação que estas empresas vêm dando a seus fornecedores, ou seja 81% dos pesquisados não sabem. Cabe salientar que só pode-se ter produtos com qualidade, quando toda a cadeia produtiva produz com qualidade, a motivação e o envolvimento junto aos fornecedores é de fundamental importância para melhorar a competitividade. Esse indicador pode também demonstrar que, por tratarem-se de empresas de menor porte , este fornecedores podem estar tendo dificuldade de implantação destas normas, sejam elas de caráter econômico, técnico ou até mesmo cultural.

* Estágio de Implantação :

Foi observado que 64% das empresas pesquisadas já trabalham sobre o sistema de qualidade em situação de certificação e 45 % com seu sistema em fase de desenvolvimento, demonstrando que já atingimos uma massa crítica setorial capaz de dar auto-sustentação para adoção das normas. Cabe destacar, que pouco mais de um quarto dos pesquisados encontram-se em estágio preliminar de implantação (estudo das normas). A visão sobre o prazo total para o desenvolvimento e a adequação do sistema da qualidade aos requisitos da ISO 9000, foram avaliados pelo total dos pesquisados (150) onde 52% acredita ser necessário mais de um ano de trabalho, outros 37% acreditam na necessidade de trabalho de em média 1 a 2 anos e outros 29% acreditam ser necessário menos de um ano e 19% não tem posição definida quanto a este ponto, dado a possível falta de visão formada a esse respeito , seja pela falta de compromisso ou falta de um plano completo de trabalho para implantação do sistema de qualidade.

* Processo de Adequação :

O processo de adequação do sistema de qualidade aos requisitos da ISO 9000 depende de certos aspectos como : atribuição de responsabilidade, lidar com as dificuldades encontradas, treinamento realizados. Um ponto fundamental para o sucesso do programa é a definição de responsáveis pela sua implantação e no entanto do total de empresas entrevistadas apenas 37% não atribui especificamente a responsabilidade do programa a uma pessoa; tal fato pode decorrer da falta de envolvimento de outras áreas que não aquela responsável pelo projeto, bem como sérias dificuldades para a operacionalização de controles e de alterações de procedimentos internos funcionais. A implantação de um sistema da qualidade com base nos requisitos das Normas ISO 9000 exige envolvimento direto da alta gerência, não só porque ela tem tarefas específicas a desenvolver, mas principalmente porque este sistema trata da forma de gerenciamento na empresa.

Quanto ao tipo de dificuldades encontradas, destacam-se 37% "falta de envolvimento das diversas áreas da empresa", com 17% "falta de entendimento da filosofia das normas" e cerca de 35% não tem como identificar dada a não posse de programa voltado para ISO 9000, ou a falta de visão

sistêmica da qualidade e/ou dos requisitos da ISO 9000, levando a um desenvolvimento parcial, dificultado pela falta de comprometimento dos setores ainda não envolvidos no trabalho ou por falta de treinamento adequado (ponto que será analisado a seguir). Deve-se ressaltar 2 pontos desta parte :

a) 15% das empresas descartaram falta de pessoal qualificado como dificuldade relevante;

b) a falta de recursos financeiros foi indicado por apenas 7% das empresas ;

indicando que, para a grande maioria das empresas envolvidas com as normas , o fator limitante para o programa não é o custo.

A respeito da expectativa das empresas com relação ao retorno do projeto ISO (que seria o principal fator de motivação para sua adoção), verifica-se que as empresas pesquisadas esperão:a) a melhoria da qualidade =>53%; b) aumento da participação no mercado => 35% ; c) consolidação da participação no mercado internacional => 32%; d) redução de custos => 27%.

* Auditoria por orgão independente :

É expressiva a relação obtida de 94% de empresas que desejam a Certificação do seu sistema de qualidade contra 5%, apenas, de empresas que não pretendem obter o certificado de conformidade com às normas da série ISO 9000. Das empresas que desejam a certificação cerca de 17% já foram auditadas por organismos de certificação, sendo que 13% já se encontram certificadas. Outros 71% ainda não foram auditadas, mas a grande maioria (67%) pretende ser avaliada.

3.2.2. Pesquisa da Revista Controle da Qualidade sobre a opinião de empresários :

Com a consciência de que as empresas nacionais têm investido em programas de qualidade/ busca de certificação com objetivos mercadológicos, a revista Controle da Qualidade (11/94, n.30) desenvolveu um trabalho de captação de depoimentos de empresários que tratavam da confrontação dessa repercussão para com os verdadeiros objetivos centrais da ISO. Para tanto a pesquisa fez uso das seguintes perguntas :

a) Quais suas expectativas em relação às ações pós-certificação ?

b) Como foi o seu comprometimento individual na fase de pré-certificação e pós-certificação ?

c) Quais as implicações em sua companhia da certificação ISO 9000 ?

d) Qual o significado para sua empresa na adoção das normas ISO 9000?

e) O que representou a certificação para a imagem mercadológica de sua empresa ?

A respeito da primeira pergunta verificou-se que as expectativas dos empresariados dividem-se entre os aumentos de resultados positivos de faturamento que uma certificação possam lhes produzir (dada visão da certificação como instrumento de conquista mercadológica) e a observância de que a certificação " é somente uma das atitudes no que se refere a uma verdadeira gestão de qualidade total; onde portanto, ações pós-certificadoras são idênticas às de pré-certificação, ou seja, são ações voltadas ao desejo contínuo de melhorias". (Bruno, José Carlos; Diretor DDF - Comércio Serviços e Assessoria Distr. Física Ltda)

Com relação a segunda pergunta identificou-se que a participação foi maciça por parte de todos os colaboradores, incluindo desde "chão de fábrica"a alta gerência. No entanto, a diferença central entre os entrevistados eram: quando a geração do desenvolvimento de um programa de qualidade o era feito pela alta gerência, simplesmente formava-se um grupo de desenvolvimento de tal e a consciência e o comprometimento com o programa já estava inserida. No entanto, no caso dos programa s gerados por um departamento independente, havia-se usualmente a necessidade de desenvolver um trabalho de conscientização e comprometimento entre a média/alta gerência (trabalho esse que muitas vezes representava o retardamento do programa de qualidade).

No que se refere a terceira questão a certificação teve como implicações para as companhias entrevistadas : a) a consolidação dos seus sistema de qualidade já existente ; b) o aumento efetivo da participação em mercados anteriormente não atuante; c) desenvolvimento de uma parceria sólida entre fornecedor-produtor-consumidor, a partir da padronização de exigência entre as partes.

No que tange a quarta pergunta, a colocação do Sr. Antônio A. Neto, diretor presidente Sfk& Dormer Tools S.A englobou todos os possíveis significados que a adoção da série ISO possam ter trazidos : "a) a consciência de todos os colaboradores para com a importância da qualidade assegurada em todas as atividades , introduzindo o conceito cliente-fornecedor em seus relacionamentos; b) otimizou a percepção da empresa e de suas atividades pela administração; c) reduziu significativamente os custos das não-conformidades, retrabalhos, reprocessos e refugos, aumentando a eficiência de todos os processos; d) ampliou os controles das atividades, sem aumentar custos; e) introduziu técnicas de solução de problemas, partindo para ações corretivas e evitando as reocorrências; f) garantiu que seus produtos e serviços sejam entregues ou efetuados conforme especificações válidas, dentro de prazos estabelecidos e de maneira independente do seu pessoal; g) permitiu uma grande projeção do posicionamento no mercado; h) atendeu aos requisitos das grandes empresas estatais , privadas e multinacionais que cada vez mais solicitam fornecedores quanto à certificação pelas normas ISO 9000; i) permitiu um planejamento sólido, com metas realistas , programa de investimento firmes e uma expectativa adequada de retorno".

Com relação a quinta pergunta as empresas entrevistadas dividiram-se quanto a essa resposta. Isto porque, as empresas que tiveram a certificação como consequência de um programa qualidade interno já existente, trabalham com a norma ISO como um instrumento facilitador desse programa, o que não os remete a idéia de certificação com finalidade de constituição de imagem mercadológica diferenciada à já existente. Por outro lado, o mesmo não se remete a algumas empresas que desenvolveram um programa de qualidade com intenções básicas de certificação, seja por pressão de clientes e ou por visualização disso como um potencial de diferenciação no segmento inserido.

3.2.3. Pesquisa de campo realizada entre empresas :

Essa pesquisa foi realizada com a finalidade de complementar as informações coletadas em jornais e revistas especializados, contribuindo para consolidar a compreensão sobre o tema em análise. Obviamente, a natureza da pesquisa não permite e nem é esse o objetivo, generalizar as afirmações como

sendo a "visão da classe empresarial sobre o tema". A escolha das empresas levou em conta o porte (média a grande empresa), a proximidade da empresa com a "cultura da qualidade". O principal instrumento utilizado foi um roteiro abordando os seguintes pontos :

a) Circunstâncias de desenvolvimento de políticas/programas de qualidade , de contato (conhecimento) da série ISO 9000 e de decisão de busca pela certificação;

b) Participação de serviços tercerizados (de consultoria) no desenvolvimento do programa de qualidade;

c) Restrições que a empresa esteja passando ou tenha passado durante o processo de certificação;

d) Perspectivas do empresário a respeito da série ISO 9000 para um período de 5 a 10 anos.

A respeito do primeiro tópico, constatou-se que as empresas pesquisadas já desenvolviam algum programa de qualidade, há algum tempo, com objetivo de internalização dos conceitos relativos a uma "cultura da qualidade", independentemente da atual explosão de programas de qualidade.

A busca de um programa dirigido à certificação foi impulsionado por diferentes fatores entre as empresas visitadas: No caso de a empresa caracterizar-se como empresa fornecedora de grandes montadoras (como é o caso da Mastra) a busca foi de ordem "obrigatória" fruto de pressão de condição de comercialização com seus cliente. No caso de empresa não fornecedora (como é o caso da IBM), a busca da certificação teve um caráter voluntário visando uma posição de diferenciação no segmento.

Com relação ao segundo aspecto verificou-se que as empresas trabalham ou trabalharam com a orientação de serviços de terceiros (consultoria) em função dos detalhes e da complexidade envolvida na preparação para certificação na série ISO 9000.

Com relação ao terceiro aspecto observou-se que a maioria das restrições com as quais as empresas se depararam foram :

- falta de comprometimento da gerência (algumas vezes da alta gerência outras da média) como seres "facilitadores" (multiplicadores) da cultura da qualidade;

- falta de comprometimento com a cultura da qualidade entre todos os colaboradores da empresa;

- falta de compreensão a respeito das exigências da série ISO;

- grande carga de trabalho exigida para o cumprimento das exigências da série ISO;

- dificuldade de padronização do trabalho entre as diferentes unidades de diferentes locais.

No que tange ao quarto aspecto a opinião é maciça de que a série ISO nos próximos anos (5 a 10 anos) será expandida para todos os segmentos e será um dos referências de sobrevivência , seja na esfera do mercado nacional e ou internacional.

3.3. Considerações Finais :

A análise da revisão bibliográfica (cap.1-2) e dos resultados das pesquisas às quais tive acesso ao longo deste estudo (cap. 3), conduz às seguintes reflexões :

a) a série ISO 9000 tem como objetivo tornar-se um referencial padronizado internacionalmente a respeito dos elementos de gestão da qualidade;

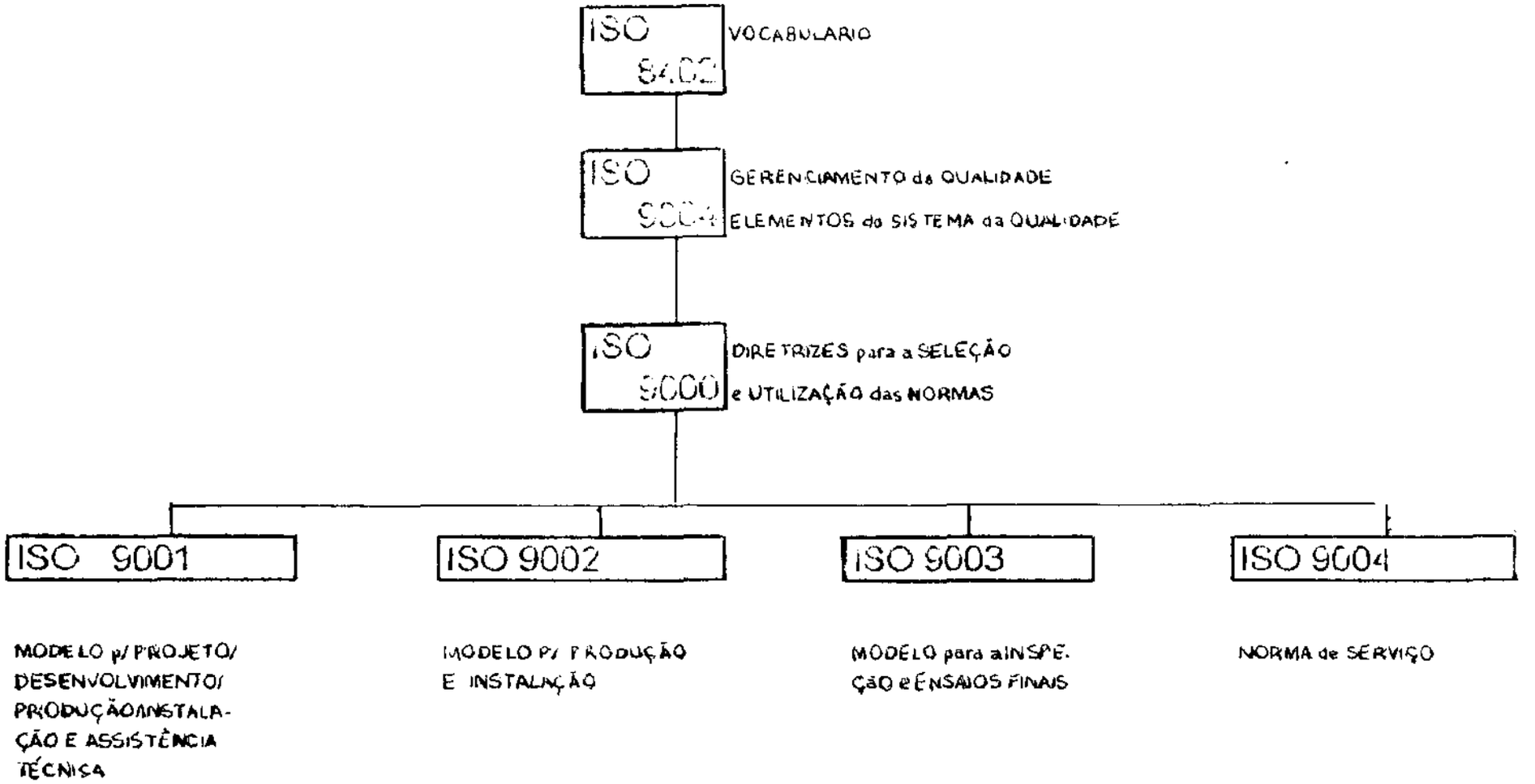
b) a série ISO 9000 tem seu escopo voltado principalmente ao processo produtivo em sentido amplo. A certificação refere-se à qualificação do sistema produtivo sem garantir o produto final em si (apesar de ter como referência na fase de renovação da certificação o ponto de melhorias contínuas, remetendo assim indiretamente ao produto);

c) a série ISO 9000 não pode ser vista como sinônimo direto de qualidade total e sim como um dos passos nesse processo de desenvolvimento intra-empresa de um programa voltada para a Qualidade Total, que por sua vez não pressupõe a ISO para seu desenvolvimento e consolidação;

d) para algumas empresas a certificação ISO 9000 tende a ser vista como um instrumento de diferenciação dependendo do segmento em que atuem. De maneira geral, as opiniões registradas nas pesquisas revelam a percepção do certificado como um elemento de sobrevivência/de condição de comercialização dos produtos (particularmente no caso de empresas que se caracterizam como fornecedoras/ metalúrgicas e as que têm estratégias fortemente voltadas para o comércio externo).

A partir dessas considerações e tendo como referência o conteúdo dos capítulos 1, 2 e 3 pode-se afirmar que realmente o movimento de reorganização interna das empresas foi alavancado pela difusão das exigências da série, como requisito mínimo com relação à garantia da qualidade e ou por visualização dessa reorganização como um instrumento de diferenciação no segmento atuante. Portanto, os programas de ajuste e reestruturação não podem ser considerados como uma evolução natural, resultante de um processo planejado de reorganização das empresas no bojo do qual a qualidade seria uma das metas. Diante disso, é compatível a seguinte afirmação : " A série ISO 9000 tem como foco central o trabalho de padronização e de exigências que resultem, via processo produtivo, na conquista da garantia da qualidade.

Entretanto, esta, instrumentalizada pela certificação, não tem o mesmo resultado interno para a empresas, já que essas como afirmamos anteriormente, não representam o resultado de um processo planejado de reorganização , do qual a qualidade seja uma das metas; e sim representa um meio de diferenciação no segmento e ou a resposta às imposições dos clientes. Isto vem caracterizar a busca da certificação como um instrumento atuante dentro do circuito competitivo (que é o mercado) e não como uma tendência evolutiva intra-empresa,


ISO 8402
VOCABULARIO
ISO 9004
GERENCIAMENTO da QUALIDADE
ELEMENTOS do SISTEMA da QUALIDADE
ISO 9000
DIRETRIZES para a SELEÇÃO
e UTILIZAÇÃO das NORMAS
ISO 9001
ISO 9002
ISO 9003
ISO 9004
MODELO p/ PROJETO/ DESENVOLVIMENTO/ PRODUÇÃO/INSTALAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
MODELO P/ PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO
MODELO para a INSPEÇÃO e ENSAIOS FINAIS
NORMA de SERVIÇO

TESTE PARA AUTO-AVALIAÇÃO

1. Quando um cliente especifica suas necessidades, podemos definir Qualidade como :

a) seguir as especificações do produto padrão que a empresa produz;

b) aderência às especificações;

c) seguir as normas Internacionais;

d) fazer o melhor possível.

2. A Norma ISO 9004 é usada no seguinte caso :

a) modelo para garantia da qualidade em inspeções e insaios finais;

b) modelo para garantia da qualidade em produção e instalação;

c) modelo para garantia da qualidade em projeto/desenvolvimento-produção/instalação e assistência técnica.

d) guia para o desenvolvimento e estabelecimento da Gestão da Qualidade em uma empresa.

3. Adotar a Norma ISO 9000 significa adotar um sistema de gerenciamento :

a) tradicional;

b) mais formal;

c) totalmente participativo;

d) informal.

4. A política da qualidade da empresa deve ser adotada por :

a) diretoria;

b) gerência geral;

c) chão da fábrica;

d) todos os empregados da empresa;

e) clientes e fornecedores.

5. A revisão do sistema de qualidade pela alta gerência é feita :

a) só através do estudo dos relatórios de falhas;

b) através dos relatórios de auditorias internas;

c) no mínimo a cada 2 meses;

d) somente quando há reclamação dos clientes.

6. O manual da qualidade deve ter procedimentos que cubram :

a) todas as atividades da emptresa;

b) somente o setor de controle da qualidade;

c) os planos de implementação da ISO 9000;

d) todas as atividades que afetam a qualidade.

7. A liberação de produtos comprados de fornecedores pode ser feita em caso de urgência sem o controle de recebimento na seguinte condição :

a) sempre que ocorra algum problema;

b) desde que o produto seja devidamente identificado e registrado;

c) não deve haver liberação sem controle;

d) nenhuma das alternativas.

8. Processos especiais exigem :

a) CEP;

b) monitoramento contínuo;

c) identificação de toda peça que for fabricada;

d) nehuma das anteriores.

9. O treinamento para a qualidade :

a) é exigência da Norma e deve ser feito anualmente;

b) deve ter registros e ser arquivado;

c) deve ser obrigatório somente para a gerência;

d) nehuma das anteriores.

10. Indicar qual item da ISO foi desobedecido nos seguintes casos :

a) O eixo de um ventilador de alta velocidade foi usinado fora de medida. O supervisor da usinagem descobriu o fato e providenciou para que fosse feita uma recuperação por solda e a peça reusinada.

b) no almoxarifado de matérias-primas, foi achado um lote de catalisadores (10 latas de 5 litros) com prazo de validade vencido.

(Fonte : Fundação Vanzolini)

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

POLITICA DE GERENCIAMENTO E ORGANIZAÇÃO	SIM	NAO
Existe uma política nítida elaborada sobre a qualidade, divulgada por toda a organização ?		
Existe organização voltada à execução desta ?		
Existe procedimentos definidos ?		
Existe organização claramente definida com responsabilidades estabelecidas ?		
As etapas de verificaçào e responsabilidades estão definidas ?		
Existe autoridade designada ?		
Existe programa de treinamento ?		

PROJETO E CONTROLE DE ALTERAÇOES DO PROJETO	SIM	NAO
Existe um sistema de controle e alterações do projeto ?		
Os critérios a seguir são identificados : * segurança ? * confiabilidade ? * manutenção ? * revisão ? * outros ? - Especificar.		
Os ítens acima estão relacionados com contrato ou resumo ?		
O sistema controla toda a documentação incluindo procedimentos da produção e usuários finais ?		
A interface fábrica-projeto está controlada ?		
Existe sistema aprovado de alterações ?		
Existe segurança, backup, processo auxiliar, de suporte ou outros para mudanças e atualizações ?		
Existe rastreabilidade ?		
todos os produtos acabados são acompanhados por especificações completas, incluindo instruções para os usuários finais ?		

Fonte : Rothery (1993)

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

PROCEDIMENTOS PARA AQUISIÇÃO	SIM	NÃO
Existe um sistema de avaliação do fornecedor ?		
Há um registro do fornecedor ?		
Existem especificações e normas para os materiais recebidos ?		
Existe acordo com fornecedores acerca dos procedimentos do Gerenciamento da Qualidade ?		
Existem registros de desempenho ?		
Espera-se que fornecedores se conformem à ISO 9000 ?		
Existe EDI com fornecedores ou outro sistema formal de documentação ?		
Existe rastreabilidade e identificação ?		
REVISÃO DE CONTROLE	SIM	NÃO
O contrato está formalmente revisado com o cliente ?		
Ou resumido ?		
As promessas decorrentes da publicidade constituem contrato ou resumo ?		
As promessas estão sendo atendidas ?		
Potencialidades e equipamentos estão sendo capazes de atender aos requisitos do contrato ?		
O SISTEMA DA QUALIDADE	SIM	NÃO
O sistema conforma-se aor requisitos da norma relevante ? * procedimentos elaborados; * controles; * auditorias;		

Fonte : Rothery (1993)

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

CONTROLE DA DOCUMENTAÇAO	SIM	NAO
O manual da qualidade é controlado, incluindo todas as atualizações de conteúdo e páginas ? Todos os documentos, incluindo manuais de procedimento e instruções de trabalho, estão controlados ? Toda documentação está disponível quando necessário ?		
PRODUÇAO	**SIM**	**NAO**
Esta sofrerá variação significativa de companhia para companhia, sendo que cada uma deverá elaborar sua própria lista para verificação com base no que se segue : 1) descreva todo elemento da norma apropriada com relação a cesso, rastreabilidade e produção. 2) garantia que as etapas a seguir sejam incluídas : procedimentos inteiramente documentados, projetos, explosões do item, diagramas, instruções de ajuste, modelos, padrões, modelos de referência. 3) garanta que as instruções apropriadas se encontrem nos locais relevantes - manuais por unidade, instruções nos envelopes plásticos, talvez a cada posição da operação. 4) pergunte a si mesmo o que o inspetor irá ver no passeio à fábrica. 5) pergunte a si mesmo se todos os controles e pontos de inspeção necessários estão indicados e documentados. 6) existe um sistema para aprovação, objeção ou recusa ?		
INSPEÇAO E ENSAIO	**SIM**	**NAO**
Existe procedimento para inspeção de material recebido ?		

Fonte : Rothery (1993)

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

INSPEÇÃO E ENSAIO	SIM	NÃO
O material não-conforme é controlado ?		
Está claro no estágio de inspeção onde a rastreabilidade é exigida ?		
Existe inspeção ou monitoração no processo de acordo com o plano da qualidade ?		
O staff de inspeção possui autoridade para liberar ou não liberar ?		
Existe inspeção no processo ou monitoração de acordo com o plano da qualidade e procedimentos documentados ?		
A ação corretiva evita as tendências de falhas, permitindo correção da não-conformidade e remoção de falhas ?		
O material não-conforme é identificado, segregado e devolvido ?		
As áreas de retenção e "quarentena" são adequadamente controladas ?		
Existe inspeção final, inspeção no local ou inspeções de controle ?		
Existe especificações ou norma contra a qual uma inspeção final é feita ?		
Os inspetores possuem autoridade para recusar a liberação de produtos não-conformes ?		
Os itens retrabalhados são inspecionados ?		

EQUIPAMENTO DE INSPEÇÃO ; MEDIÇÃO E ENSAIO	SIM	NÃO
Existe inventário de todo equipamento ?		
Existe sistema de calibração feito contra procedimentos documentados ?		
As normas de referência são rastreáveis às normas externas e de calibração externa, as quais, por sua vez são aprovadas, ex. ILAC?		

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO, MEDIÇÃO E ENSAIO	SIM	NÃO
Existe sistema e plano de manutenção para equipamento ?		
O equipamento é rotulado para identificar a freqü6encia de verificação e calibração ?		
As partes não-conformes do equipamento são controladas ?		
MANUSEIO, ARMAZENAMENTO E EXPEDIÇÃO	**SIM**	**NÃO**
Todas as áreas - estoques, produção, itens não-conformes, produtos acabados - estão claramente segregados e controldados ?		
Todos os itens estão marcados de acordo com a condição acima?		
Os métodos de manuseio podem danificar o produto ?		
Os itens estão expostos a furto ou dano malicioso ?		
Um item é controlado desde a inspeção final até a aceitação pelo cliente ?		
Existe mecanismo de realimentação ?		
AUDITORIAS	**SIM**	**NÃO**
Existem auditorias internas ?		
Existem auditorias externas (opcionais) por parte dos consultores ?		
A auditoria é acompanhada por um plano e um procedimento ?		
As ações corretivas surgem, ou podem surgir, de auditorias ?		
A gerência revisa os resultados a partir da auditoria ?		

Fonte : Rothery (1993)

QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO

TREINAMENTO	SIM	NÃO
Existe programa regular de treinamento ?		
Todos os cursos de treinamento estão inteiramente documentados		
A responsabilidade pelo treinamento está rigorasamente definida ?		
Os instrutores estão treinados ?		
Você verifica o material externo - revistas, livros, vídeos, cursos ?		

ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO
Qual é o estado da área externa da empresa ?		
Qual é o aspecto da área de recepção /visita ?		
Os recepcionistas mostram-se amáveis e acessíveis ?		
Fábrica e equipamento encontram-se sob manutenção adequada ?		
O local está limpo ?		
Qual o aspecto do banheiros ?		
As paredes, assoalhos, tetos estão limpos ?		
Há refugo nas proximidade ?		
A cantina é limpa e agradável ?		

Fonte : Rothery (1993)

BIBLIOGRAFIA

* Ações governamentais para a Qualidade e Produtividade nos Eua. Texto para Discussão - IPEA n. 305 -

* Administração de Empresa, Revista (RAE); 07/94 - 04/95.

* Condicionantes e Diretrizes para a Abertura Comercial Brasileira. -IPEA n.313 -

* Controle da Qualidade, Revista; 06/93- 04/95. Editora Banas.

* Costa, J. J. da Serra; Controle de Qualidade, aspectos organizacionais e modelo estatítico; Ed. Rio : Faculdades integradas Estácio de Sá; 1977

* Crosby, Philip; Qualidade e Investimento: a parte de garantir a Qualidade; Ed. J. Olypio, 1986.

* Curso sobre Implantação da Série NBR / ISO 9000, apostila mimeografada de um curso organizado pelo Sebrae em conjunto com ABNT; 12/94.

* Experiências Espanholas e Francesas em Programas de Qualidade. Texto para Discussão - IPEA n. 262 -

* Garvin, David A. ; Gerenciando a Qualidade : a visão estratégica e competitiva; Ed. Qualitymark; 1992.

* Hugh, Arbuthnott e Geoffrey Eduards; Ed. Edições 70.

* Hutchins, Greg ; ISO 9000 - Um Guia Completo para o Registro, as Diretrizes da Auditoria e a Certificação bem Sucedida; Ed. Makron Books; 1993.

* ISO 9000: as regras da qualidade. Boletim do Dieese n.155, ano XIII , fevereiro de 1992.

* Juran, J.M. - Controle da Qualidade ; Ed.Makron Book, 1993- volumes: I, III, V, IX.

* Indicadores da Qualidade e Produtividade na indústria Brasileira - Rev. Indicadores da Qualidade e Produtividade. v.1, n.2.

* Paladini, F.P.; Controle da Qualidade; Ed. Atlas , 1989.

* Periódicos Gerais (Gazeta Mercantil, Folha de São Paulo, Estado de São Paulo; período abrangendo 06/93 - 04/95).

* Qualidade e Produtividade, abordagem comparativa entre França e Brasil - Rev. Administração, v.29, n.2.

* Recursos Humanos e a Difusão e a Adaptação de novos Métodos para a Qualidade no Brasil - Texto para Discussão n. 326.

* Souza., M.C.A.F. - Pequenas e médias empresas na reestruturação industrial. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Unicamp 1993.

* Setubal, Olavo; A questão da reserva de mercado; Ed. Brasiliense, 1984.

* Thorstensen, Vera; Comunidade Européia; Ed. Brasiliense.

* Zini, Alvaro A., org.; O Mercado e o Estado no Desenvolvimento Economico nos Anos 90 - Texto para Discussão n. 137.