

# Avaliação de resultados pós-certificação de sistemas de gestão da qualidade

**Hélio Massaharu Ujihara<sup>1</sup>**

hujihara@terra.com.br

**Carlos Alberto Chaves, Dr.<sup>1</sup>**

carlosachaves@yahoo.com.br

**Álvaro Azevedo Cardoso, PhD<sup>1</sup>**

azevedo@unitau.br

**Alexandre Magalhães Capello<sup>1</sup>**

Alexandre.capello@yahoo.com.br

<sup>1</sup> Programa de Mestrado Profissional em Eng. Mecânica - Produção, UNITAU, Taubaté, SP.

## RESUMO

*Este trabalho objetiva avaliar os resultados decorrentes da implementação de sistemas de gestão da qualidade (SGQ's) e busca identificar os fatores motivacionais, fatores críticos e dificuldades encontradas em 41 empresas dos segmentos de injeção plástica e estamparia metálica, assim como os benefícios percebidos pós-certificação. Os resultados mostraram que o fator motivador mais importante para implementar os SGQ's foi a exigência dos clientes, os fatores mais críticos foram o comprometimento das pessoas e a aprendizagem organizacional, e a maioria das empresas consideraram a certificação como um diferencial perante os clientes, concorrendo para a melhoria da satisfação dos clientes. Foram obtidas como principais conclusões que, na implementação do SGQ, a iniciativa por obrigatoriedade dos clientes pode dificultar o comprometimento das pessoas dentro da organização, pode-se obter vantagens competitivas, mas não necessariamente a melhoria da qualidade nas organizações e ainda encontrar dificuldades na implementação devido a possíveis mudanças de cultura e resistência dos funcionários.*

Palavras-Chave: sistema de gestão da qualidade, aprendizagem, comprometimento, vantagem competitiva.

## 1. INTRODUÇÃO

A economia brasileira passa por grandes mudanças, seguindo as tendências mundiais de abertura de fronteiras. Diante dessa realidade não se pode mais conceber empresas somente focadas na função de produzir. Essas empresas devem se empenhar em agregar qualidade aos seus processos produtivos, porque, além de propiciar a satisfação aos clientes, a prática da qualidade permite a racionalização dos processos e o aumento da produtividade, refletindo-se na competitividade.

Camfield e Godoy (2003) comentam que, no cenário empresarial, observam-se diferentes organizações, dos mais diversos segmentos, exigindo de seus fornecedores a obtenção da certificação do SGQ como uma demonstração de sua qualificação e garantia de melhor atendimento aos requisitos contratuais.

Assim, a NBR ISO 9001:2000 tem assumido uma posição de destaque na preferência dos empresários como forma de, evitar desperdícios, aumentar a produtividade e eficiência, maior satisfação aos clientes e maior nível de organização interna da empresa (CAMFIELD e GODOY, 2003).

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE - SGQ

Segundo Maranhão (2005), “SGQ é apenas um conjunto de recursos e regras mínimas, implementado de forma adequada, com o objetivo de orientar cada parte da empresa para que execute de maneira correta e no tempo devido a sua tarefa, em harmonia com as outras, estando todas direcionadas para o objetivo comum da empresa: ser competitiva (ter qualidade com produtividade)”, entendendo-se como qualidade a satisfação dos clientes e produtividade, fazer mais com cada vez menos recursos.

O mesmo autor cita que “os sistemas são as instalações, os recursos materiais, as práticas e a respectiva base documentada” e “as práticas, parte do sistema, são aquelas ações do dia-a-dia de cada organização que as pessoas aprendem e fazem por treinamento”.

Moura (2003) acrescenta que “o SGQ representa um modelo de organização da empresa composto por um conjunto de atividades de apoio ao seu gerenciamento. Não se preocupa apenas com a estrutura organizacional do negócio que define a responsabilidade das pessoas. Estabelece os mecanismos para o gerenciamento dos processos, definindo o que fazer para que os resultados sejam obtidos”. Os SGQ’s, indubitavelmente se consolidam como um dos mais poderosos instrumentos de gestão do arsenal de ferramentas gerenciais e acompanhando as exigências de gestão, a revisão das normas da família ISO 9000, na qual se inclui a NBR ISO 9001:2000, agregou fundamentos e requisitos indispensáveis à gestão competitiva e globalizada (MARANHÃO, 2005).

Neste contexto, dentre os objetivos da norma NBR ISO 9001:2000, o principal está associado ao aumento da confiança da empresa junto aos seus clientes, podendo-se citar também a busca da excelência, melhoria contínua da qualidade e estabilidade do processo produtivo (MIGUEL, 2001).

O mesmo autor acrescenta que, por meio das ações gerenciais, permitem-se condições de assegurar a qualidade de seus produtos e serviços, ressaltando-se, porém, que a introdução e a certificação do SGQ por si sós não garantem a qualidade dos produtos ou serviços.

O objetivo principal de uma organização, de acordo com Campos (2004), é a satisfação de todas as pessoas com as quais está envolvida. Incluem-se então os principais grupos em ordem de importância: os consumidores, os empregados, os acionistas e por último seus vizinhos. Para se atingir este objetivo principal, por meio do SGQ, é necessário que se atinjam também outros objetivos, tais como redução de custos, aumento da confiabilidade do produto e aumento da satisfação dos clientes.

### 2.2 NORMA NBR ISO 9001:2000

Segundo Rotery (1995), a característica mais marcante da ISO 9000 no gerenciamento, não se restringe apenas fornecer automaticamente controles para assegurar qualidade da produção e expedição, mas também reduzir o desperdício, tempo de paralisação da máquina e ineficiência da mão-de-obra, provocando, por conseguinte, aumento da produção.

A referência normativa NBR ISO 9001:2000 baseou-se num modelo de processos, que pode ser aplicado em qualquer empresa, seja ela de produção, de processos, ou prestadora de serviços. Todos os requisitos da nova norma são escritos em termos genéricos. Essa falta de especificidade torna a norma mais amigável às operações das empresas. A norma revisada representa uma evolução orientada com o pensamento progressivo do campo da qualidade (PEARCE e KITKA, 2006).

Segundo Mello *et al.* (2002) “a norma NBR ISO 9001:2000 destaca a importância, para uma organização, de identificar, implementar, gerenciar e melhorar continuamente a eficácia dos processos necessários para o SGQ e de gerenciar as interações desses processos para atingir seus objetivos” e acrescenta que “[...] eficácia e eficiência de um processo podem ser diagnosticadas mediante processo de análises críticas internas e externas”.

A norma revisada, segundo Maranhão (2005), exige dos usuários um maior alinhamento entre suas atividades e as expectativas dos clientes, além de agregarem valor e melhorar continuamente o desempenho.

Quando uma organização adota a norma NBR ISO 9001:2000, conforme Mello *et al.* (2002), ela deve esforçar-se para satisfazer seus clientes e melhorar continuamente seu SGQ e a maioria dos usuários obtém logo benefícios mensuráveis no processo de desdobramento dos requisitos da norma em suas operações.

### 2.3 IMPLEMENTAÇÃO E CERTIFICAÇÕES DO SGQ

Beaumont (2006) esclarece que a adoção de um SGQ deve ser uma decisão estratégica de uma organização e a sua implementação é influenciada por diferentes necessidades, objetivos próprios, os produtos fornecidos, o processo produtivo adotado, o tamanho e a estrutura da organização.

Segundo pesquisa efetuada pelo Lloyd’s Register QA, levada a efeito em 400 empresas européias e comentadas por Miguel (2001), há diversas vantagens percebidas na implementação do SGQ, destacando-se melhorias no controle gerencial, padronização da organização e melhoria nos serviços prestados. São citadas também outras vantagens, a saber: aumento da produtividade, redução dos custos de não-conformidades, pressão externa para melhora da gestão da qualidade, marketing e aumento da motivação.

Em pesquisa efetuada por Williams (2004), mostrou-se que os principais fatores que motivaram a busca da certificação dos seus SGQ’s estavam relacionados à melhoria da documentação, melhoria da consciência para a qualidade e melhoria na relação com os clientes.

O foco central de um processo de certificação nas empresas, deve ser um meio para melhorar a qualidade de seus produtos e processos, mobilizar pessoal, melhorar os projetos na área de qualidade e aumentar o controle de informações na organização.

A certificação do SGQ representa, segundo Moura (2003), um processo de avaliação independente do SGQ e verificação da aderência do mesmo à norma ou referência usada para sua implementação. Constata-se se o SGQ está conforme os requisitos estabelecidos, sendo fornecido pelo organismo certificador um certificado, atestando essa situação.

O mesmo autor acrescenta que a certificação pela norma NBR ISO 9001:2000 é a mais comum delas, sendo realizada por vários organismos nacionais e internacionais, representando uma excelente forma para orientar a implantação e manutenção do SGQ da empresa, contribuindo para a melhoria do seu gerenciamento.

### 2.4 APRENDIZAGEM

Segundo a norma NBR ISO 9001:2000, o treinamento nas organizações é voltado principalmente para complementar a competência de conhecimento em “o que fazer” e em “como fazer”.

O domínio pessoal é fator preponderante para as organizações de aprendizagem, pois a essência de seu desenvolvimento está nas pessoas, e quanto mais expandirem continuamente seus potenciais, sua capacidade de conquistar seus sonhos, atingir metas e desafios, mais

estarão desenvolvendo a capacidade de aprender. É assim que “surge o espírito da organização que aprende” (SENGE, 2005).

De acordo com Garvin (1993), “uma organização que aprende é uma organização hábil no criar, adquirir e transferir conhecimentos e no modificar de seu comportamento para refletir novos conhecimentos e *insights*”. Essa definição sugere que novas idéias sejam importantes e que se constituem no gatilho para a melhoria organizacional, porém não são suficientes, é preciso o desejo da mudança.

Senge (2005) diz que o significado básico de uma “organização que aprende” é ser uma organização que está continuamente expandindo sua capacidade de recriar seu futuro.

O treinamento nas organizações é voltado principalmente para complementar a competência de conhecimento em “o que fazer” e em “como fazer” (NBR ISO 9001:2000).

Ressalte-se que não se pode esquecer que o aprendizado ocorre no dia-a-dia ao longo do tempo, e que existem mecanismos onde a organização que aprende pode influir nos resultados finais, pondera Senge (2005).

Mas, Maranhão (2005) esclarece que a questão chave do sucesso parece ser o comprometimento das pessoas e a solução para os problemas passa a ser como desenvolver esse comprometimento nas pessoas, de uma forma tão aprofundada e genuína possível e infere que não há comprometimento quando há imposição.

## 2.5 O COMPROMETIMENTO

Muitos são os conceitos de comprometimento na linguagem cotidiana. Segundo Bastos (1994), a origem do termo, “*commitment*”, tem diferentes significados: a noção de confiar; a de encarregar, comissionar, designar; de perpetrar ou desempenhar; e o significado de envolver, juntar, engajar.

Há também o conceito de comprometimento, que indica o grau de dedicação e cuidado que a pessoa mostra ao realizar algo, significando um estado de lealdade a algo, relativamente duradouro e que pode ser descrito através de sentenças que descrevem intenções, sentimentos, desejos (BASTOS, 1994).

Por outro lado, segundo Stecca (2001), na linguagem científica, o conceito de comprometimento conserva o significado de engajamento, sem aspectos negativos, com o sentido de forte envolvimento do elemento humano com variados aspectos do seu ambiente organizacional, ou seja, com o sentimento de continuidade na empresa, com o engajamento e o empenho em favorecer a organização.

## 2.6 VANTAGEM COMPETITIVA

Os programas de qualidade objetivam estimular a absorção pela sociedade dos novos conceitos de competitividade, notoriamente aqueles relacionados à qualidade e produtividade. Para Campos (2004) “ser competitivo é ter a maior produtividade entre todos os seus concorrentes. O que realmente garante a sobrevivência das empresas é a garantia de sua competitividade [...]”.

Costa Neto (2007) explica que “diversas conceituações podem ser encontradas para a competitividade, mas em essência, uma empresa é competitiva se tem, conserva ou amplia a fatia do mercado para seus produtos ou serviços, estando apta a enfrentar a atuação dos seus concorrentes”.

No atual cenário mundial, onde não só a economia, como todos os setores do comércio e serviços cada vez mais se tornam globalizados, a competitividade passa a ser imperativa para a sobrevivência das organizações.

No entender de Churchill e Peter (2000), “vantagem competitiva é a capacidade de ter um desempenho melhor que o dos concorrentes na oferta de algo que o mercado valorize”. Para esses autores, não são todas as empresas que possuem oportunidade para obter vantagens competitivas. Algumas possuem, mas são de pequena importância, outras, sem experiência, copiam de seus concorrentes.

Segundo Kotler (1998), “as empresas ganham vantagem competitiva ao planejarem ofertas que satisfaçam mais as necessidades do consumidor-alvo do que as ofertas dos concorrentes”.

Para Oliveira (2001), o importante é estar ciente de que a vantagem competitiva é sempre identificada pela empresa em comparação aos seus concorrentes.

A série de normas NBR ISO 9000 forma um conjunto de padrões mundiais que possibilita recomendações detalhadas para o estabelecimento de SGQ's, tendo como um de seus objetivos fundamentais, o fornecimento da garantia aos compradores de produtos ou serviços de que estes foram produzidos de modo a atender às suas exigências (SLACK *et al.*, 2002).

Dias e Miguel (2006) observam a necessidade de evolução dos sistemas empresariais para alcançar a qualidade dos produtos e descrevem a relação entre o QFD e o SGQ. Apresentam um modelo de integração que considera a qualidade desde a fase inicial, utilizando-se o QFD em conjunto com o SGQ, por meio dos requisitos da NBR ISO 9001:2000.

Neste sentido, Liphaut *et al.* (2005), Ujihara *et al.* (2006b), Oliveira Júnior *et al.* (2006), Capello *et al.* (2006) e Souza *et al.* (2006) destacam o QFD – *Quality Function Deployment*, como método eficaz para se interpretar a voz do cliente, transformando as demandas dos clientes em características de qualidade, contribuindo para a satisfação dos clientes

A adoção de um SGQ, segundo Maranhão (2005), “representa para a maioria das organizações, uma fonte de mudança cultural e usualmente tais mudanças provocam conflitos” e acrescenta que “se não houver uma firme e clara disposição de apoiar as mudanças, as resistências à implementação podem se tornar insuperáveis” e orienta que “só se inicie um processo de implementação ISO 9000 se a direção da organização estiver e se mostrar satisfatoriamente convencida e engajada no processo”.

### 3. OBJETIVO

Este trabalho objetiva avaliar os resultados decorrentes da implementação de SGQ's em base a norma NBR ISO 9001:2000 e busca identificar os fatores motivacionais, fatores críticos e dificuldades encontradas em 41 empresas dos segmentos de injeção plástica e estamparia metálica, assim como os benefícios percebidos, as melhorias de qualidade e vantagens competitivas obtidas pós-certificação.

### 4. METODOLOGIA

A modalidade de pesquisa utilizada foi a de caráter exploratório, utilizando-se de pesquisa de levantamento. A pesquisa de levantamento foi baseada em questionários respondidos por indústrias do estado de São Paulo, com atividades produtivas contendo

processos de estamparia metálica e injeção plástica, e certificadas sob a norma NBR ISO 9001:2000.

Os questionários foram enviados para as empresas, procurando-se ressaltar que as mesmas teriam os nomes preservados. Estes questionários foram encaminhados a sessenta empresas certificadas, e foram respondidos em todas as questões por 68,3% das empresas, ou seja, quarenta e uma empresas.

Os demais questionários não foram considerados para efeitos desta pesquisa por razões diversas, seja pela ausência de respostas ou por não se enquadrarem dentro dos limites estabelecidos ao trabalho.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os resultados obtidos na pesquisa de levantamento, conforme Figura 1, o principal fator motivacional para certificação do SGQ está relacionado com a exigência dos clientes (31,7%), caracterizando-se assim a iniciativa exógena de implementação e certificação do SGQ. Como segundo fator mais importante, destaca-se a busca da melhoria da qualidade (19,5%). Foram constatados também outros fatores motivacionais, relacionados a melhoria do controle de processo, padronização interna, aumento da competitividade e melhoria da organização interna.

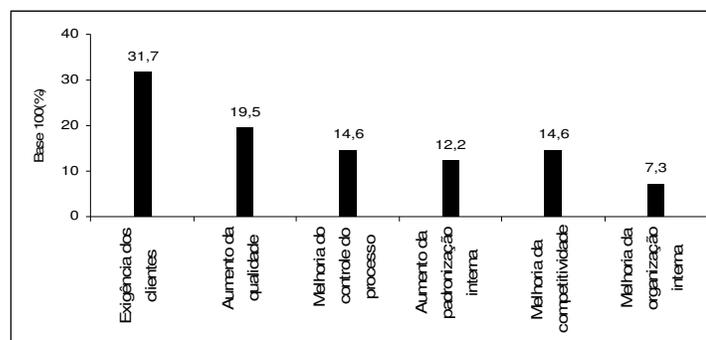


Figura 1 – Motivações para certificação - (%)

O segundo fator mais importante para a implementação do SGQ foi a busca de qualidade, mas cujos resultados nas certificações provocaram grande frustração, pois apenas 4,9% das empresas perceberam melhoria na qualidade, conforme mostrado na Figura 3, cujo resultado converge com a afirmação de Cardoso *et al.* (2005) de que a certificação do SGQ não garante a qualidade dentro da organização.

Resultado semelhante foi verificado segundo a pesquisa de credibilidade efetuada pelo CB-25 e mencionado por Ujihara *et al.* (2006a), cujos fatores mais importantes que motivaram as empresas na busca da certificação foram por exigência dos clientes e melhoria da qualidade.

Na verdade, uma empresa dificilmente é levada a buscar a certificação do seu SGQ por um único motivo, ocorrendo na verdade uma série de motivos, os quais nem sempre incluem a melhoria no desempenho dos produtos e processos da empresa, porém pode-se dizer que a motivação predominante para as empresas buscarem a certificação do SGQ foi por exigência dos clientes.

Segundo os resultados apurados, 31,7% das empresas buscaram a certificação pela exigência dos clientes, ou seja, a iniciativa teve origem exógena, o que pode ter dificultado o comprometimento das pessoas na implementação e adesão aos SGQ's adotados.

Estes dados reforçam a necessidade do comprometimento das pessoas, obtidos por meio de programas eficazes de motivação e treinamento na implementação de SGQ's.

Porém, o aspecto mais significativo a suportar a fraca correlação entre a quantidade de empresas certificadas e o índice de rejeições pode ser explicado por meio da Figura 2, no qual pode-se verificar que apenas 4,9% das empresas pesquisadas perceberam aumento da qualidade, e 24,4% perceberam melhoria da organização interna, reforçando-se as afirmações de Cardoso *et al.* (2005).

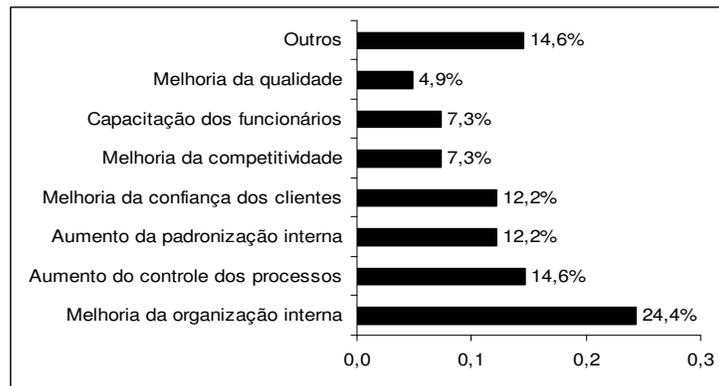


Figura 2 – Benefícios obtidos com a certificação

Os resultados da pesquisa de levantamento mostraram também resultados significativos no tocante às questões dos fatores críticos e dificuldades na implementação de SGQ's.

Em relação aos fatores críticos na implementação do SGQ, conforme mostrado na Figura 3, destacaram-se o comprometimento da pessoas, com 31,7% das respostas consideradas, a capacitação das pessoas com 26,8% das respostas, liderança dos gestores com 24,4% e a conscientização das pessoas com 17,1% das pessoas. Há nesta prospecção, um relativo equilíbrio entre os fatores citados, porém pode-se destacar que a capacitação e a conscientização das pessoas estão relacionadas à aprendizagem organizacional, representando juntos, 41,2% das respostas.

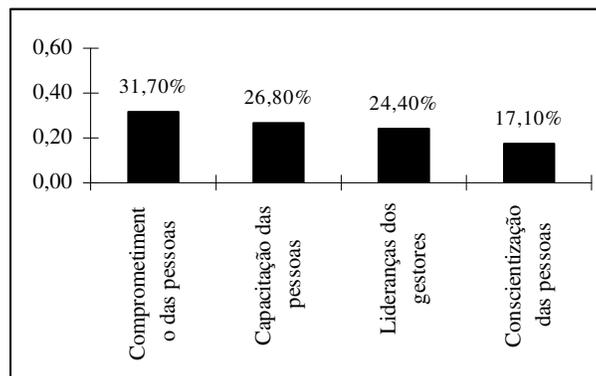


Figura 3 – Fatores críticos na implementação do SGQ - (%)

Destacam-se na literatura, a importância do treinamento e do aprendizado para o sucesso das organizações, como citado por Garvin (1993) e Senge (2005).

O comprometimento também é um importante fator citado na literatura, destacando-se o conceito de Maranhão (2005) para a questão do comprometimento das pessoas.

Assim, pode-se afirmar que são fatores críticos de sucesso dos mais importantes na implementação dos SGQ's, a aprendizagem organizacional e o comprometimento das pessoas.

A pesquisa mostrou também as dificuldades percebidas na implementação dos SGQ's, conforme ilustrado na Figura 4.

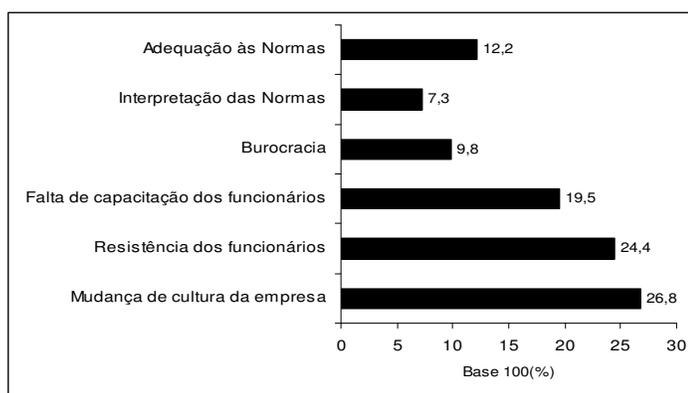


Figura 4 – Principais dificuldades na implementação do SGQ - (%)

A implementação do SGQ, segundo a norma NBR ISO 9001:2000, exigiu das empresas o estabelecimento de novos paradigmas, mas as mesmas encontraram dificuldades relacionadas a mudança de cultura da empresa (26,8%), resistência dos funcionários (24,4%) e falta de capacitação dos funcionários (19,5%), ressaltando-se novamente a importância do aprendizado organizacional.

Maranhão (2005) destaca que as pessoas querem ter realizações profissionais, e isso é conseguido por meio de treinamento e pela experiência adquirida, e de outro lado, querem se sentir importantes, isto é, ter consciência profissional, prazer no trabalho e compromisso com ele. Estando o treinamento e o compromisso bem resolvidos, há todas as condições para a motivação.

Quanto ao fator de resistência dos funcionários, o mesmo pode ser explicado em parte pela iniciativa exógena das certificações, ou seja, a implementação do SGQ passou a ser uma obrigação imposta pelo mercado e não necessariamente uma iniciativa de compromisso nascido dentro da organização.

Dentre as empresas pesquisadas, 14,6% das empresas fabricam e comercializam produtos próprios, 36,6% das empresas fabricam e comercializam produtos sob especificação de terceiros e os restantes 48,8% fabricam e comercializam produtos em ambas as condições.

Dentre estas mesmas empresas, com a certificação de seus SGQ's, 65,9% das empresas admitiram crescimento nas vendas, e 34,1% admitiram que as vendas mantiveram-se. Assim, constatou-se que não houve caso de diminuição nas vendas.

Constatou-se também que, 78% das empresas perceberam melhoria na competitividade de seus produtos e 80,5% perceberam que a certificação do SGQ passou a ser um diferencial perante o mercado.

Na Tabela 1, mostra-se a sumarização dos resultados deste tópico.

Tabela 1 - Benefícios relativos ao mercado

Crescimento nas vendas (pós-certificação)	65,9%
Estabilidade nas vendas (pós-certificação)	34,1%
Melhoria na competitividade	78,0%
Certificação como diferencial	80,5%

De forma semelhante, Coltro (1996) obteve 85% de afirmações que a certificação ISO 9000 trouxe vantagens competitivas. Barbalho (1996) argumenta que a ISO proporciona a fabricação de bens mais competitivos.

Essas menções remetem a uma indicação de que a certificação ISO 9000 é uma forte aliada das empresas no mercado de características globalizadas, e concorre para a melhoria da competitividade das empresas.

Neste sentido, dentre as empresas pesquisadas, pode-se dizer que a implementação e certificação dos SGQ's passou a ser um diferencial perante o mercado e pode concorrer para a competitividade e expansão dos negócios das empresas.

Os benefícios relativos aos clientes foram também percebidos na pesquisa e podem ser sintetizados da seguinte forma: em 63,4% das empresas houve aumento na quantidade de clientes, assim como na percepção de melhoria de produtos.

Em 78% das empresas, percebeu-se melhoria na satisfação dos clientes. Decorrido período mínimo de um ano pós-certificação, verificou-se que ainda permaneceu a satisfação dos clientes, com avaliação boa em 53,7% das empresas e avaliação ótima em 19,5% das empresas pesquisadas.

Estes resultados, que mostraram a permanência da satisfação dos clientes, mesmo após um ano após a certificação, sugerem a consistência e a maturidade em que foram implementados os SGQ's, mesmo sabendo-se que em 31,7% das empresas, a implementação dos SGQ's teve como iniciativa a exigência dos clientes. Na Tabela 2 mostram-se os benefícios relativos aos clientes.

Tabela 2 - Benefícios relativos aos clientes.

Aumento de clientes	63,4%
Percepção de melhoria de produtos	63,4%
Melhoria da satisfação dos clientes	78,0%
Satisfação dos clientes 1 ano pós-certificação	53,7% -avaliação boa; 19,5%-avaliação ótima

A certificação ISO 9000 é uma grande ferramenta de *marketing* e com a sua implementação, independente da redução no preço de venda dos produtos, ou da qualidade do produto, ela estimula os clientes à compra.

Na presente pesquisa o aumento de clientes após a certificação foi muito significativo (63,4%), e igualmente, a mesma proporção de empresas afirmou que os clientes demonstraram percepção de melhoria nos produtos.

Obviamente, ressalte-se a importância para que as indústrias dêem mais atenção à qualidade de seus produtos, considerando todos os aspectos do processo produtivo. Isso pode representar maiores garantias na conservação e ampliação de sua clientela.

Os resultados obtidos mostraram que a implementação e certificação dos SGQ's contribuíram para a melhoria da satisfação dos clientes e aumento da percepção da melhoria dos produtos.

Em relação aos produtos acabados, houve percepção de redução de defeitos em 70,7% das empresas e redução de refugos em 48,9% das empresas.

Em relação a produtos em processo, houve percepção de redução de defeitos em 63,4% das empresas e redução de refugos em 65,9% dos casos.

De certa forma, houve também a percepção de redução de custos em 46,3% das empresas e redução nas reclamações em 85,4% das empresas pesquisadas. Na Tabela 4, estão sumarizados os benefícios relativos ao produto.

Tabela 3 - Benefícios relativos ao produto.

Produtos acabados	Redução de defeitos	70,7%
	Redução de refugos	48,9%
Produtos em processo	Redução de defeitos	63,4%
	Redução de refugos	65,9%
Redução de custos		46,3%
Redução nas reclamações		85,4%
Manutenção das reduções de defeitos e refugos 1 ano pós-certificação		7,3%

No entanto, constatou-se que para um período mínimo de um ano pós-certificação, apenas 7,3% das empresas conseguiram manter as reduções obtidas nas não-conformidades, o que sugere, além do simples atendimento aos requisitos da norma, possíveis necessidades adicionais nas ações para melhoria contínua.

Assim, pôde-se constatar que na implementação dos SGQ's a maioria das organizações percebeu diversos benefícios e reduções nos refugos e defeitos, cujas melhorias não se mantiveram após período mínimo de um ano, o que reforça a necessidade de ações permanentes para obtenção e manutenção de melhorias contínuas.

## 6. CONCLUSÕES

Diante do exposto, concluiu-se que as empresas de maneira geral, não são levadas por um único motivo a buscar a certificação dos SGQ's, porém pode-se dizer que a motivação predominante foi por exigência dos clientes, o que pode ter dificultado o comprometimento das pessoas e adesão aos mesmos.

Verificou-se que aprendizagem organizacional e o comprometimento da direção e das pessoas na organização são fatores críticos de sucesso na implementação dos SGQ's.

Pôde-se constatar que na implementação dos SGQ's, a maioria das organizações percebeu diversos benefícios e reduções nos refugos e defeitos, mas cujas melhorias não se mantiveram após período mínimo de um ano, porém a certificação dos SGQ's contribuiu para o aumento da satisfação dos clientes e aumento da percepção da melhoria dos produtos, favorecendo a competitividade e expansão dos negócios das empresas.

## 7. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001: sistemas de gestão da qualidade-requisitos. Rio de Janeiro, 2000.

BARBALHO, C. R. S.. Gestão pela qualidade: referencial teórico. TransINformação, v.8, n.3, set./dez. 1996.

BASTOS, A. V. B.. Comprometimento no trabalho: a estrutura dos vínculos do trabalhador com a organização, a carreira e o sindicato. Tese (doutorado da Universidade de Brasília). Brasília: UNB, 1994.

BEAUMONT, L. R.. ISO 9001, the standard interpretation: the international standard for quality management systems. USA: Simply Quality, 2006.

CAMFIELD, C.E.R; GODOY, L.P. Análise do cenário das certificações no Brasil: um estudo de caso em empresas da construção civil em Santa Maria-RS. Revista Produção On-Line, 2003. < [http://www.producaoonline.ufsc.br/v04n01/artigos/PDF/091\\_2003.pdf](http://www.producaoonline.ufsc.br/v04n01/artigos/PDF/091_2003.pdf)> Acesso em 12 de Agosto, 2006.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC-Control de Qualidade Total (no estilo japonês). Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CAPELLO, A.M.; CARDOSO, À.A.; CHAVES, C.A.. Aplicação do método QFD no desenvolvimento de fornecedores. Anais do XIII Simpósio de Engenharia de Produção da UNESP. Bauru: SIMPEP, 2006.

CARDOSO, G.A.G.J; CARDOSO, A.A; CHAVES,C.A.. Qualidade Gerencial – uma visão crítica. UNINDU 2005: 1st International Congress University-Industry Cooperation, Setembro de 2005.

CHURCHILL, G. A. Jr. ; PETER, J. P.. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.

COLTRO, A. A.. Gestão da qualidade total e suas influências na competitividade empresarial. Caderno de pesquisas em administração, v.1, n.2, p.01-07, 1996.

COSTA NETO, P. L. de O.. Decisões na gestão da qualidade. In: COSTA NETO, P. L. O. (Coord.). Qualidade e competência nas decisões. São Paulo: Blücher, 2007.

DIAS, J. C. S.; Miguel, P. A. C.. Modelo de integração do QFD com a ISO 9001. In: Miguel, P.A.C.;CARNEVALLI,J.A.. Aplicações não convencionais do Desdobramento da função Qualidade. São Paulo: Artliber, 2006.

GARVIN, DAVID A. Building a Learning Organization. In: Harvard Business Review. Boston, July-August, 1993.

GOHR, C. F.. Estratégias competitivas. Um estudo de caso no setor hoteleiro do município de Itapema/SC. Dissertação (Mestrado da Universidade Federal Santa Catarina. Florianópolis:UFSC, 2000.

LIPHAUS, E.E.; CARDOSO, A.A.; CHAVES, C.A.. Barra de diamante sintético: atendendo a futuras necessidades da indústria. In: XII Simpósio de Engenharia de Produção.da UNESP. Bauru: SIMPEP, 2005.

MARANHÃO, M.. ISO série 9000(versão 2000) – Manual de Implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

MELLO, CARLOS H. P. *et al.* ISO 9001:2000, sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2002.

MIGUEL, P.A.C.. Qualidade: enfoques e ferramentas. São Paulo: Artliber, 2001.

MOURA, L. R. Qualidade simplesmente total. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

OLIVEIRA, D.P. R.. Planejamento estratégico. Conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA JÚNIOR, F. N.; CARDOSO, A.A.; CHAVES, C.A.. Priorizando os requisitos do cliente – Uma aplicação de QFD na indústria aeronáutica. In: Anais do III Congresso Nacional de Excelência em Gestão da Universidade Federal Fluminense. Niterói: CNEG, 2006.

PEARCE, C.; KITKA, J.. Answering Questions About ISO 9000: 2000. Disponível em <[http://www.pcimag.com/CDA/Archives/bcd09fb6a36a7010VgnVCM100000f932a8c0\\_\\_\\_\\_](http://www.pcimag.com/CDA/Archives/bcd09fb6a36a7010VgnVCM100000f932a8c0____)> Acesso em 30.04.2006.

ROTARY, B..ISO 9000. São Paulo: Makron Books, 1993.

SENGE, P. A Quinta disciplina: Arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Best Seller, 2005.

STECCA, J. P.. Comprometimento organizacional: o caso do centro universitário franciscano. Dissertação (Mestrado da Universidade Federal de Santa Catarina). Florianópolis: UFSC, 2001.

SOUZA, J. M.;Cardoso, A. A.. Fatores a serem considerados quando da aplicação da metodologia QFD. In: Anais do III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, AEDB. Resende: SEGET, 2006.

UJIHARA, H. M.; CARDOSO, A. A.; CHAVES, C. A.. Análise da implementação de sistema de gestão da qualidade. In: Anais do III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, AEDB. Resende: SEGET, 2006a.

UJIHARA, H. M.; CARDOSO, Á. A.; CHAVES, C.A.. QFD como estratégia para desenvolvimento e melhoria de produtos, serviços e processos. In: Anais do III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, AEDB. Resende: SEGET, 2006b.

WILLIAMS, J.A.. The Impact of Motivating Factors on Implementation of ISO 9001: 2000 Registration Process. *Management Research News*, V.27, number ½. P 74-84. 2004.