

**CUSTOS DA QUALIDADE: A REALIDADE EM EMPRESAS DO SETOR  
INDUSTRIAL CERTIFICADAS ISO 9000 VERSÃO 2000 DA REGIÃO CENTRO-  
OESTE DO RS**

ROBERTO DE GREGORI  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

LUIS FELIPE DIAS LOPES  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PAULO SERGIO CERETTA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**Resumo**

O ambiente de mercado, onde as empresas estão inseridas atualmente, força as organizações a buscarem ferramentas que as auxiliem no seu processo de gestão. Por isso, observa-se que investir em programas de qualidade pode trazer soluções para tomada de decisão. O presente estudo teve a intenção de observar e verificar qual a realidade e a situação dos custos da qualidade em empresas do setor industrial certificadas ISO 9000 versão 2000. O resultado encontrado foi que a maioria das empresas não utiliza e nem possui conhecimento suficiente sobre os custos gerados pela qualidade ou má qualidade, e somente uma das organizações entrevistadas mensura estes custos. Então, procurou-se neste trabalho introduzir os custos da qualidade como ferramenta gerencial na região central do estado do Rio Grande do Sul, fornecendo dados para que as organizações conheçam o tema, se interessem e comecem a relatá-los como forma de controle da qualidade. Finalizando, as organizações estão em busca de melhores ferramentas para sua gestão, e as informações geradas pelos custos da qualidade vêm a ser uma forma eficiente de coletar dados financeiros sobre os programas de qualidade.

**Palavras chaves:** Custos da qualidade, Qualidade, ISO 9000

## **1 INTRODUÇÃO**

Numa economia dinâmica torna-se cada vez mais difícil uma empresa garantir sua sobrevivência, sustentada em modelos obsoletos e limitados. Torna-se de extrema necessidade para as organizações concentrarem esforços no sentido de promover o crescimento empresarial e sua manutenção no mercado competitivo, através de métodos capazes de serem assimilados e praticados por todos os segmentos da empresa, garantindo, assim, um processo completo e eficiente. Os caminhos contemporâneos da competitividade, da tecnologia e da administração conduzem a mudanças no modo como as empresas gerenciam seus negócios. As empresas estão em busca de ferramentas que as auxiliem a gerir e controlar seus processos, trazendo um volume de informações que realmente contribuam na tomada de decisão.

Para Schottmiller (1999), na última década, houve um crescente interesse das empresas, especialmente do setor industrial, em procurar formas de certificar seus programas de qualidade. Uma forma de certificação é a norma padrão ISO, que permite às empresas integrarem medidas financeiras a seus sistemas de qualidade. Cabe ressaltar, a norma padrão ISO não controla gastos e investimentos da empresa nem mensura a qualidade, apenas estabelece requisitos a serem alcançados para obtenção da certificação. Sendo assim, torna-se importante a agregação dos custos da qualidade como sistema de suporte de gerenciamento da *performance* para avaliar a eficiência do programa de qualidade.

Conforme Campanella (1999), a proposta dos custos da qualidade é fornecer ferramentas para o gerenciamento, facilitando os programas e atividades de melhoria. O entendimento dos custos da qualidade e o uso de tais informações junto com ferramentas de gestão podem proporcionar benefícios para as empresas, por utilizar valores que antes não eram identificados pelo sistema de custos da empresa. Essas informações, antes não mensuradas, serão inseridas pelos relatórios-custo da qualidade que podem estabelecer pontos fortes e fracos do sistema de qualidade e, através desses relatórios, as equipes de melhoria da qualidade podem expressar a descrição, os benefícios monetários e as alternativas de mudanças a serem propostas. Na prática, os custos da qualidade podem definir atividades do programa de qualidade, esforço e aperfeiçoamento em linguagem que o gerenciamento entenda sobre sistemas de qualidade.

Diante dessa perspectiva, os custos da qualidade podem ser a maneira correta de medir a qualidade em valores monetários, tornando-se uma fonte valiosa de informação. A partir disso, o presente estudo busca investigar o nível de conhecimento dos custos da qualidade e como ele é tratado dentro das empresas estudadas, propondo um modelo de relatórios para que as empresas consigam melhorar o seu controle e suas informações sobre custos da qualidade.

## **2 CUSTOS DA QUALIDADE**

As práticas de gerenciamento da qualidade têm dirigido a empresa para o controle de seus custos da qualidade. Nesse sentido, Oliver (1999) coloca que as novas filosofias de gerenciamento impactam diretamente sobre as atividades da empresa. O gerenciamento da qualidade torna-se uma forma de reorganização-chave para melhorar a produtividade e competitividade e, conseqüentemente, atendendo às necessidades dos consumidores. Então,

controlar e gerenciar as atividades da qualidade para verificar sua eficiência, através do controle dos custos da qualidade, pode ser etapa fundamental para o sucesso da organização.

## **2.1 Conceitos de qualidade**

A palavra qualidade tem muitos significados e usos. Para Juran & Gryna (1991), a palavra qualidade possui dois significados. O primeiro: a qualidade é um conjunto de características do produto que satisfaça as necessidades dos clientes e, por esse motivo, leve a satisfação em relação ao produto. O segundo, é que na qualidade não deverá existir falhas em um bem a ser consumido.

Segundo Feigenbaum (1994), o significado de qualidade no caso de produtos e serviços nada mais é do que a combinação de características de produtos ou serviços que envolvam ações de *marketing*, produção e manutenção, para corresponder às expectativas dos clientes. O importante é reconhecer que questões como a confiança, acesso e manutenção de produtos ou serviços são exigências naturais para a determinação da qualidade e fidelidade do cliente, ou seja, é necessário sempre haver um planejamento da qualidade.

A qualidade pode ou não ser medida. Crosby (1999) afirma que sim, e com um sistema eficiente e simples, o dinheiro. Esta medida pode ser realizada avaliando-se quanto o cliente paga a mais para ter um produto com qualidade. Há um pressuposto inserido na economia da qualidade, afirmando que todos os problemas de qualidade estão no processo de fabricação o que, em muitos casos, não é verdadeiro. Os problemas de qualidade surgem muito antes do processo de fabricação, por isso, os objetivos da qualidade devem ser claros e precisos, para que não haja dúvidas na montagem dos programas de controle da qualidade.

Os autores Hansen & Mowen (2001) afirmam que um destaque maior na qualidade aumenta a lucratividade com o acréscimo na demanda dos clientes, fornecendo bens e serviços a um custo menor. A qualidade se torna um assunto comum em todas as organizações, tanto de manufatura como de serviços, constituindo-se numa dimensão competitiva importante. As empresas estão cada vez mais preocupadas com a qualidade de seus produtos, buscando controlar seus custos e não perder qualidade. Por isso, implementam programas de melhoria da qualidade, surgindo assim uma necessidade de monitorar e recolocar a evolução desse programa. Por esse motivo, os gerentes precisam saber o que são e quais são os custos da qualidade e sua evolução durante o tempo. Portanto, relatar e mensurar a performance da qualidade através dos custos da qualidade é requisito essencial para a melhoria contínua dos programas de qualidade.

## **2.2 Certificação da qualidade**

As empresas que visam obter uma imagem de qualidade têm buscado certificar seus sistemas da qualidade pela norma técnica ISO 9000. A Sigla ISO (*International Organization for Standardization*) que significa Organização Internacional para Normalização Técnica é uma norma padrão, que visa avaliar a segurança das instalações e a confiabilidade dos produtos e serviços fabricados pelas empresas. A norma não faz, mas impõe métodos específicos ou práticas que possam ser seguidas. Conforme Label & Priester (1996), a ISO define que a adoção dos princípios e objetivos da garantia da qualidade requer atividades que afetam a qualidade, que estas possam ser planejadas, controladas e documentadas. Em contraste com a TQM, de acordo com Bradley (1994), a certificação ISO realiza uma fiscalização no gerenciamento da qualidade para o fornecimento de uma estrutura para que a empresa operacionalize os objetivos da qualidade.

Segundo Harle (1994), a certificação elabora mudanças na cultura da organização por ser o suporte dos avanços da qualidade. Mas, a ISO não busca o controle da qualidade como alguns pensam ser o seu foco. A ISO busca a obediência às normas para sua certificação, podendo a empresa, com essa certificação, ter a cultura da qualidade incorporada à empresa ou não.

Entretanto Oliver (1999), relata o caso de alguns autores sugerirem que a motivação para a certificação da qualidade, em algumas empresas, se deve à decisão da certificação instigar para o contínuo aperfeiçoamento e o ganho da vantagem competitiva. Também, a necessidade de conservar os consumidores no ambiente da empresa, na intenção de demonstrar aos clientes que a qualidade é busca crescente da empresa. Em certos casos, os gerentes não podem considerar os custos, muitas vezes altos, dos valores de recursos consumidos para a certificação ISO, mas considerar que a decisão de buscar a certificação torna-se uma finalidade da estratégia empresarial e, portanto, vital para o futuro viável da organização.

Com a popularização da ISO 9000, segundo Campanella (1999), os custos da qualidade ganharam um lugar de destaque como ferramenta para o aperfeiçoamento da qualidade e de medida para a gestão da qualidade. Como mencionado anteriormente, a ISO não mensura a qualidade, a norma estabelece requisitos para serem seguidos, a função de relatar os gastos da qualidade cabe aos custos da qualidade.

### **2.3 Custos da qualidade**

O tema Custos da Qualidade (*Quality Costs – COQ*) foi inserido no contexto acadêmico por Juran em sua obra *Quality Control Handbook* (1951), que no primeiro capítulo dissertava sobre economias da qualidade, no qual estavam colocados os custos da qualidade. Desde esse evento surgiram teorias sobre o assunto, a seguir expõe-se algumas dessas teorias. Segundo Garvin (1992, p. 94), “os custos da qualidade são definidos como quaisquer despesas de fabricação ou de serviço que ultrapassem as que teria havido se o produto tivesse sido feito ou o serviço tivesse sido prestado com perfeição da primeira vez”.

No pensamento de alguns autores como Feiganbhaum (1994) e Campanella (1999), os custos da qualidade não deveriam existir com este nome, mas sim, custos da não qualidade (ou má qualidade), entretanto, são conhecidos e chamados de custos da qualidade. Conforme Campanella (1999), os custos da qualidade servem de ferramentas para o gerenciamento, o aperfeiçoamento da qualidade e, ainda, contribuem para o lucro. Para desenvolver os conceitos dos custos da qualidade é necessário clarear a diferença entre estes custos e os custos para organização e certificação da qualidade.

Os custos da qualidade, segundo Juran & Gryna (1991), são os custos que não existiriam se o produto fosse fabricado de maneira correta, então, este gasto está ligado a falhas no processo produtivo que conduzem ao desperdício, retrabalho e redução na produtividade. Ainda, no livro do CRC-SP (2000), os custos da qualidade envolvem os custos de controle e falhas no controle da qualidade dos produtos fabricados. Já os custos para organização e certificação englobam apenas uma parte dos custos da qualidade como auditorias e inspeções dos sistemas de qualidade.

Segundo Crosby (1979, p. 221), um dos conceitos de COQ “é o catalisador que leva a equipe de melhoria da qualidade e o restante da gerência, à plena percepção do que está

acontecendo”. Assim, coloca que o objetivo para apuração do custo da qualidade é implementar a gerência da qualidade.

Dale & Vand (1999) declaram que, é através do estudo dos custos da qualidade em empresa de manufatura que será possível fornecer os seguintes motivos para as empresas se interessarem por custos da qualidade: i) os custos da qualidade podem ser um meio de mensurar o sucesso das empresas no seu esforço de aperfeiçoamento; ii) o baixo lucro da empresa pode indicar previamente a necessidade de controle dos COQ e relacioná-los com as vendas.

Além disso, Hansen & Mowen (2001) afirmam que, os custos da qualidade podem ser altos e, por isso, podem ser uma fonte ótima para redução de custos na economia da empresa. O percentual, segundo estudos em empresas norte-americanas, é que os custos da qualidade representam em média 20 a 30% da vendas. Mas, para especialistas em qualidade, esses custos não poderiam passar de 2 a 4% da vendas para obter-se níveis ótimos de qualidade. Toda essa diferença entre esses valores representa uma grande possibilidade real para melhoria da qualidade e, conseqüentemente, da rentabilidade da empresa.

A qualidade teve grandes dificuldades devido à falta de um método de mensuração de seus custos. Conforme Crosby (1999), a empresa que começou este tipo de mensuração da qualidade foi a *General Electric*, nos anos 50, e o fez comparando os custos da qualidade de duas linhas de produção. Para realizar o cálculo do COQ torna-se necessário demonstrar para gerência, como as informações coletadas e a conseqüente redução dos custos da qualidade, podem se transformar numa excelente oportunidade de aumentar a lucratividade e melhorar o programa de qualidade da empresa.

Segundo Robles Jr. (2003), a mensuração da qualidade através dos custos da qualidade é observada por administradores como método para tomar consideração sobre objetivos e questões. Essas questões podem envolver, por exemplo, a facilidade para avaliação dos efeitos da qualidade nos custos, no valor dos produtos e serviços ou avaliar os programas de qualidade, através de quantificações físicas e monetárias.

Segundo Campanella (1999), os custos da qualidade mensurados fornecem a direção para o programa de gerenciamento da qualidade, muito mais que o sistema de contabilidade de custos fazem em relação ao programa de qualidade. O simples fato dos custos da qualidade serem medidos especificamente e associados, com a realização ou não de produtos ou serviços de qualidade, incluindo, nesse contexto, produtos ou serviços estabelecidos de acordo com as necessidades dos clientes e sociedade. O COQ resulta da diferença entre os custos atuais e o custo padrão de produtos ou serviços. E controlar os custos da qualidade que são divididos em prevenção, avaliação, falhas internas e externas, torna-se um meio para o sucesso das empresas, numa economia globalizada.

Ito (1999) afirma em seu estudo nas companhias japonesas que, um dos tópicos mais populares no campo do gerenciamento do contábil ou do gerenciamento de custos no Japão são os COQ. Através dos custos da qualidade, avalia-se a eficácia do gerenciamento da qualidade em relação à descrição da função qualidade em termos de medida de custos. Usar ou não usar os custos da qualidade? Este pensamento tende a ser respondido quando um motivo para correção é identificado. A ação necessária deve ser cuidadosamente determinada e deve ser individualmente justificada com base na relação entre os custos reais. Ou seja, na relação entre investir R\$ 5000 na solução do problema ou deixá-lo com retrabalho no custo de R\$ 200,00 por semana.

Para Mattos & Toledo (1999), o tema COQ é algo ainda pouco aplicado pelas empresas e a gestão da qualidade total torna-se uma forma de incentivo para a sua divulgação. Através dessa gestão, as empresas buscam certificar seus sistemas da qualidade de forma a sanar as restrições a seus produtos ou serviços, melhorando a sua competitividade. A empresa deverá possuir a certificação do seu sistema da qualidade, não passando necessariamente pela existência de um sistema de custos da qualidade, mas com esse sistema implantado, cria-se um ambiente mais propício para essa certificação, tornando-se uma importante ferramenta para o gerenciamento da qualidade.

Para uma melhor visualização do que consiste um sistema de custos da qualidade (SCQ), Mattos (1997) relata que para a estruturação, a montagem e a aplicação, deve-se envolver diversas fases, as quais estão apresentadas no quadro 1.

QUADRO 1 - Etapas da implantação do sistema de custos da qualidade

Fases do sistema	Objetivos do sistema
1. Apresentação dos COQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relatar os objetivos e base conceitual dos COQ;</li> <li>Conseguir o envolvimento da alta administração.</li> </ul>
2. Identificar os elementos dos COQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as categorias de COQ na fábrica a partir do plano de contas.</li> </ul>
3. Estabelecer as fontes de dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar os dados contábeis;</li> <li>Criar formulários específicos, quando os dados não estiverem disponíveis.</li> </ul>
4. Rever os formulários	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar a funcionalidade dos formulários com os usuários.</li> </ul>
5. Treinar as pessoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treinar os usuários para o correto preenchimento dos documentos.</li> </ul>
6. Obter os dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medir os COQ por um período e revisá-los com o setor responsável.</li> </ul>
7. Comparação dos dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir as bases de comparação para os COQ.</li> </ul>
8. Emissão do relatório	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexar explicações sobre resultados, além dos valores dos COQ.</li> </ul>
9. Discussão dos dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar reuniões com os envolvidos para análise do sistema e dos dados.</li> </ul>
10. Rever o sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fazer a revisão final do sistema.</li> </ul>
11. Implementação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar o sistema e estabelece-se uma sistemática de auditorias periódicas e de identificação das oportunidades de melhoria.</li> </ul>

Fonte: adaptado de Mattos (1997)

O levantamento e análise dos custos da qualidade se tornam uma ferramenta importante para o gerenciamento da qualidade. Campanella (1999) coloca que uma função de gerenciamento da qualidade é conscientizar a alta administração sobre os efeitos de longa duração do desempenho da qualidade total em relação ao lucro, e a imagem em relação à qualidade da empresa. A gerência deve ser convencida de que o planejamento estratégico para a qualidade é tão importante quanto para qualquer outra área funcional. Toda empresa deseja estar em um nível de qualidade, aonde o produto ou serviço satisfaça todas as necessidades do cliente. Isso poderá levar anos para ser implementado, então, a empresa deverá saber claramente o nível de satisfação que deseja atingir.

Ainda Campanella (1999) relata que, a maior contribuição dos COQ é encontrar e eliminar as principais causas de produtos defeituosos e fornecer uma oportunidade impar para as empresas proporcionarem a seus consumidores produtos de alta qualidade. Todas as empresas procuram ter produtos com “melhor valor” mais tangíveis, usando a economia dos custos da qualidade (alcançada através de um esforço de melhoria da qualidade) para:

- i) adicional financeiro em relação aos produtos, sem aumento de preço;

- ii) preço mais baixo para produtos com características existentes. A rota para o aumento da lucratividade leva a uma maior receita de vendas.

Sakurai (1997) *apud* Wernke (1999), coloca que existem três objetivos fundamentais na implantação do custeio da qualidade. Como primeiro objetivo, deve-se ter conhecimento do porte e natureza dos custos da qualidade, colocando os administradores conscientes dos problemas e dos motivos para se interessarem pelo aperfeiçoamento contínuo. Em segundo, relatórios de qualidade colocados juntos com avaliações do desempenho de cada departamento e de toda a empresa, fornecem ao executivo a oportunidade para implementar ações corretivas no sentido de melhorar o desempenho. E, por último, através da aplicação do controle dos custos da qualidade pode-se melhorar a lucratividade da empresa.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

O presente estudo visa investigar qual o conhecimento, controle e situação dos custos da qualidade nas empresas entrevistadas. Assim, a pesquisa se caracteriza como um estudo exploratório que, de acordo com Malhotra (2001), tem por objetivo estudar determinado assunto ou situação, explorando um problema ou fornecendo critérios para o seu entendimento.

#### **3.1 Etapas do desenvolvimento**

Primeiramente, fez-se uma revisão das teorias sobre custos da qualidade, e em seguida partiu-se para o planejamento de um questionário composto por 21 perguntas de múltipla escolha e abertas. O próximo passo foi a coleta de dados, utilizando os critérios de pesquisa exploratória, defendidos por Cooper & Schindler (2003) e Malhotra (2001), e por último, preparou-se os dados, analisando-os, interpretando-os.

#### **3.2 Procedimentos de coleta e análise de dados**

O estudo, com relação à coleta e análise dos dados, buscou encontrar várias fontes em estudos anteriores sobre o trabalho para desenvolvê-lo com sucesso. Para Cooper & Schindler (2003), relatórios de estudos anteriores descobrem uma quantidade interessante de dados históricos ou modelo de tomada da decisão, para que se possa basear o estudo em eventos anteriores a este. Segundo os autores, revendo as metodologias anteriores no estudo exploratório, pode-se identificar as metodologias que foram eficientes ou ineficientes para aplicá-las em seu trabalho.

Foram pesquisadas empresas da região Centro do Estado no período de junho a novembro 2003, tendo como base Santa Maria-RS. Conforme a metodologia, escolheu-se as empresas do setor industrial que possuíam a certificação ISO 9000 versão 2000. Após pesquisas ao site da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), mais especificamente o Comitê Brasileiro da Qualidade conhecido como CB-25, que possui o cadastro de todas as empresas certificadas com ISO no Brasil, foram encontradas um grupo de 8 (oito) empresas do setor industrial na região de estudo, são elas: Screw ind. e com., Reitex, Prantomix, Braspelco, Idema, Brita pinhal, Metalúrgica Kirchhof e Becker engenharia.

No estudo as entrevistas foram detalhadas com os responsáveis ou especialistas da área de qualidade de cada empresa escolhida, por ter informações privilegiadas sobre contexto do estudo. Conforme Cooper & Schindler (2003), no estudo exploratório a ênfase é maior em pesquisas qualitativas que definem o ambiente de um setor e descreve qual a aparência do objeto em estudo.

#### 4 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

A maioria dos questionários foi respondida diretamente em entrevistas com os responsáveis da área de qualidade nas empresas, com exceção de uma empresa em que a entrevista foi marcada, mas o entrevistado não pode comparecer e respondeu através de mala direta. A seguir mostrar-se-á o resultado da análise dos questionários aplicados nas empresas entrevistadas dando ênfase a parte da qual trata sobre os custos da qualidade. Procurou-se analisar todas as questões e informações possíveis de serem observadas objetivamente e subjetivamente. As Tabelas a seguir serão construídas a partir das respostas fornecidas pelos entrevistados.

TABELA 1 - Há quanto tempo são aplicados os conceitos de filosofia da qualidade na gestão da empresa

Alternativas	Nº de empresas	Percentual (%)
1 ano	0	0,00
2 anos	2	25,00
Mais de 3 anos	6	75,00
Total	8	100,00

A primeira questão diz respeito a quanto tempo as empresas adotam a filosofia da qualidade na empresa. Conforme o observado 75% dos entrevistados colocaram que suas empresas possuem a filosofia da qualidade há mais de três anos e que somente 25% das empresas possuem há, aproximadamente, dois anos.

TABELA 2 - A empresa possui um departamento ou setor específico de gestão da qualidade

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Sim	6	75,00
não	2	25,00
Total	8	100,00

Das empresas, 75% responderam que sim e 25% afirmaram não possuírem um setor específico da qualidade. Nas respostas negativas (já respondendo a questão número 3), perguntou-se quem seria o responsável pela qualidade na empresa, já que esta não possuía setor específico. As repostas ficaram com o representante da direção e o gerente administrativo. Mesmo aquelas empresas que na alternativa 3 responderam sim, os responsáveis pelo setor de qualidade são também o representante da direção, gerente de RH e gerente administrativo. O interessante de observar é que as empresas, na sua maioria, possuem setor específico, mas quem controla este setor é o mesmo cargo ou responsável das que não têm setor específico.

TABELA 3 - Quais os objetivos do programa de gerenciamento da qualidade\*

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)**
Para os clientes	7	87,50
Aumentos das vendas e lucratividade	5	62,50
Obter vantagem competitiva	5	62,50
Custos menores da não qualidade	4	50,00
Para certificação ISO devido a contratos com empresas ou governo	6	75,00

\* Pergunta de múltipla escolha

\*\* Percentual em relação ao número de empresas entrevistadas (8 empresas)

O principal item respondido foi a alternativa para os clientes, que obteve 87,5% das empresas, seguido por 75% da alternativa para certificação ISO, devido a contratos com empresas ou governos e, 62,5% de aumento nas vendas e lucratividade, sendo o mesmo percentual para obter vantagem competitiva. Outra alternativa considerada foi a de custos menores da não qualidade, que obteve 50%, sendo o menor percentual.

Na Tabela 3 foram colocados alguns dos objetivos que as empresas esperavam atingir com um programa de gerenciamento da qualidade. Todas as opções tiveram um bom percentual de escolha pelas empresas, e a opção que teve menor percentual chegou a 50%. Mesmo assim não se pode considerar um baixo percentual. Mas os principais objetivos assinalados vão de encontro ao que auxilia na sobrevivência de uma empresa: maiores vendas ou manter o mesmo nível de receita. Por isso, os clientes com suas compras e a certificação ISO, onde determinadas empresas somente negociam ou têm como condição de negociar, com quem possui a norma de certificação, apareceram como alternativas mais escolhidas.

TABELA 4 - Quais os alvos específicos relacionados com a qualidade\*

<b>Alternativas</b>	<b>Nº de Empresas</b>	<b>Percentual (%)**</b>
Redução de refugos e retrabalho	5	62,50
Redução com gastos de garantia e com gastos de reposição	4	50,00
Redução dos clientes insatisfeitos	4	50,00
Melhorar a posição de mercado	6	75,00
Aumento da produtividade	6	75,00
Aperfeiçoamento contínuo	8	100,00
Outros	2	25,00

\*Pergunta com múltiplas respostas.

\*\* Percentual em relação ao número de empresas entrevistadas (8 empresas)

Essa questão procurou estabelecer quais os alvos específicos que as empresas estabeleciam em relação à qualidade. A alternativa que todas as empresas responderam foi a do aperfeiçoamento contínuo, aliás, essa resposta para alguns dos entrevistados é uma das premissas da qualidade. As outras alternativas respondidas foram melhorar a posição de mercado e aumentar a produtividade, obtendo um bom desempenho, seis empresas marcaram também estas opções, considerando estas alternativas com mesmo percentual, 75%. As alternativas de redução de gastos com garantia e dos clientes insatisfeitos foram assinaladas por três empresas. Na alternativa aberta, que estabelecia para as empresas citarem opções diferentes das relacionadas na tabela 4, surgiu a obtenção de lucros e o aumento na segurança do trabalho, como respostas descritas pelos entrevistados.

Um fato curioso, observado nesta questão, foi que todas as empresas marcaram no mínimo três alternativas. Por exemplo, uma empresa marcou as alternativas o aumento da produtividade, melhorar a posição de mercado e aperfeiçoamento contínuo, através desses três itens, a empresa procurou relatar (dando a sua opinião) a sua preocupação em buscar, sempre, uma evolução em seus processos para aumentar suas vendas e, conseqüentemente, a sua lucratividade. Outro ponto que chama atenção, nessa questão, deve-se ao fato das empresas buscarem a certificação de seus sistemas, em sua maioria, para conseguir novos mercados, aumentar suas vendas e melhorar constantemente o seu processo e sua imagem frente a fornecedores e clientes.

TABELA 5 - Como é vista a responsabilidade pela qualidade

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Tarefa de competência de todos os departamentos da empresa	8	100,00
Atribuída apenas ao departamento da qualidade	0	0,00
Atribuída apenas ao setor da produção	0	0,00
Outros	0	0,00
Total	8	100,00

Nessa questão, obteve-se um consenso em dizer que a responsabilidade pela qualidade é vista com uma tarefa de todos na empresas, sem exceção, envolvendo proprietários, direção e funcionários. Nessa questão, não poderia ter um resultado diferente do encontrado, os entrevistados, conscientizados de que todos devem participar do programa de gerenciamento da qualidade e que ela não é construída por uma pessoa apenas.

TABELA 6 - Assinale os conceitos, técnicas e procedimentos utilizados na prática da qualidade na empresa\*

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)**
Eliminação de erros na fase de produção	8	100,00
Retificação de erro verificado no produto	4	50,00
Utilização de métodos estatísticos (CEP – controle estatístico do processo)	5	62,50
Preocupação com a qualidade do processo e produtos dos fornecedores	7	87,50
A empresa só negocia com os mesmos fornecedores	2	25,00
A empresa costuma mudar constantemente de fornecedores	1	12,50
Utiliza mecanismos, pesquisas e técnicas para avaliar a satisfação do consumidor	8	100,00
Treinamento dos funcionários em relação a qualidade	8	100,00
Acompanha o desempenho do processo verificando se há redução de desperdícios e produtos defeituosos	7	87,50
Segue padrões de qualidade pré-estabelecidos, como por exemplo, os procedimentos exigidos pelas normas da ISO	8	100,00
Considera e mensura os custos da qualidade	4	50,00
A prática da qualidade tem apresentado solução de problemas com o processo e produção	6	75,00
O planejamento da qualidade acompanha o planejamento estratégico da empresa: objetivos comuns entre eles	3	37,50
A prática da qualidade envolve todas operações e departamentos da empresa	7	87,50
Existe equipe de todos os setores que se reúnem para debater as atividades da qualidade	4	50,00
Outros	2	25,00

\* Pergunta de múltipla escolha

\*\* Percentual em relação ao número de empresas entrevistadas (8 empresas)

Em função de que todas as empresas possuem certificação ISO 9000 (pré-requisito para entrevista) as repostas como, seguir padrões pré-estabelecidos da própria norma, eliminação de erros na fase de produção, técnicas para avaliar a satisfação do consumidor e treinamento dos funcionários, obtiveram 100% nas suas alternativas. Observa-se também um alto percentual nos itens: preocupação com a qualidade do processo e produtos dos fornecedores, acompanhamento do desempenho do processo, verificando se há redução de desperdícios e produtos defeituosos, e se a prática da qualidade envolve todas as operações e departamentos da empresa, com percentual de 87,5%, ou seja, sete das oito empresas entrevistadas.

Em decorrência de todos os entrevistados já possuírem certificação, estas empresas confirmam o alto grau de consciência sobre qualidade, já despertado em suas organizações, utilizando controles que monitoram a satisfação de clientes, funcionários e fornecedores.

TABELA 7 - A empresa mensura os custos da qualidade

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Sim	4	50,00
Não	4	50,00
Total	8	100,00

Das empresas entrevistadas, 50% disseram que mensuram e outros 50% disseram não mensurar os custos da qualidade. A mesma opção foi perguntada na questão número dez e confirmou que 50% mensuravam e controlavam os custos da qualidade. A questão a ser observada aqui é saber se realmente as empresas sabem quais são os itens de custos da qualidade.

TABELA 8 - Assinale os custos que são identificados pela empresa como sendo custos da qualidade\*

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Custos de Avaliação – exemplos: custos com inspeção, com determinação de padrões, custos com estimativas de produção, equipamentos de testes, materiais de teste.	7	87,50
Custos de Prevenção – Exemplos: gastos com treinamento de pessoal, com elaboração de manual de procedimentos, com a elaboração de política de qualidade, divulgação da política da qualidade da empresa para os funcionários.	7	87,50
Custos decorrentes de falhas internas. Exemplos: custos com refugos, retrabalho, reinspeção, reanálise, perdas, falhas e defeitos nos produtos, peças defeituosas.	2	25,00
Custo decorrente de falha externa. Exemplo: custos com devolução de material, custos com assistência técnica para solução de falha em produtos em posse do consumidor, custo pela perda de mercado.	3	37,50

\* Pergunta de múltipla escolha.

Analisando a tabela 8, 87,5% das empresas consideram que custos da qualidade são somente os custos de prevenção e avaliação. O percentual das empresas que consideravam os custos das falhas internas e externas era de 25% e 37,5% respectivamente. Uma empresa considerou que nenhum dos custos apresentados na tabela eram custos da qualidade. É importante ressaltar que estes resultados, no caso dos custos da falhas (internas e externas), foram considerados pelas empresas, que não marcaram estas alternativas, como custos de produção e não custos da qualidade.

TABELA 9 - Existe um departamento na qual é responsável pela coleta das informações sobre os custos da qualidade

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Sim	3	37,50
Não	5	62,50
Total	8	100,00

A resposta obtida nesta questão é que a maioria, 62,5% das empresas, não tem um setor específico que colete ou mensure os custos da qualidade e que 37,5% têm um setor específico para esse controle.

O resultado encontrado de qual o setor específico para controle dos COQ foi: os setores de engenharia, departamento de qualidade e *controller*, realizando essa tarefa. Na literatura especializada, autores como Robles Jr (2003), relatam que o ideal seria a parceria entre o setor de contabilidade e o setor da qualidade para coletar as informações sobre os custos da qualidade. Nas entrevistas, verificou-se que uma empresa realiza esse intercâmbio, aconselhada pelo autor.

TABELA 10 - A partir de informações obtidas com a mensuração dos custos da qualidade, a empresa emite relatórios de acompanhamento desses custos, para controle

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Sim	4	50,00
Não	4	50,00
Total	8	100,00

As respostas obtidas através desta questão é que das oito empresas entrevistadas, quatro, 50%, emitem relatórios de acompanhamento dos COQ com as informações obtidas sobre esses custos. E que outras quatro empresas não emitem por não controlarem esses custos.

TABELA 11 - A partir de informações obtidas com a mensuração dos custos da qualidade, a empresa elabora indicadores com esses custos

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)
Sim	4	50,00
Não	4	50,00
Total	8	100,00

Essa questão enfoca se as empresas elaboram indicadores de desempenho com as informações obtidas sobre os COQ. Houve um equilíbrio novamente, porque 50% das empresas que dizem controlar os custos da qualidade elaboram indicadores com esses custos. Já antecipando e respondendo a questão dezoito os indicadores, relatados pelos entrevistados que avaliam seus custos da qualidade.

No caso dos outros 50%, as empresas que não mensuram possuem algum controle em planilhas eletrônicas, como relatórios de produtos não conformes e de gastos com esses produtos. Isto quer dizer que, mesmo sem controlar tais custos da qualidade, as empresas preocupam-se com os valores de parte desses custos.

TABELA 12 - Quais os objetivos por trás dos custos da qualidade\*

Alternativas	Nº de Empresas	Percentual (%)**
A identificação dos altos custos nas áreas problemáticas.	4	50,00
Melhoramento global da qualidade.	5	62,50
Mensuração da eficácia do sistema de qualidade	5	62,50
Mensuração do melhoramento da performance contra os custos.	3	37,50
Melhorar as atividades de controle da qualidade.	6	75,00
Outros	3	37,50

\* Pergunta com múltipla escolha

\*\* Percentual em relação ao número de empresas entrevistadas (8 empresas)

Em relação a Tabela 12 foi questionado, quais os objetivos que estariam inseridos sobre o controle dos custos da qualidade. A maioria das empresas respondeu que melhorar as atividades de controle da qualidade, com 75% das empresas marcando esta alternativa. Seguido por melhoramento global da qualidade e mensuração da eficácia do sistema da qualidade, com 62,5% cada um. Nesse caso, foi observado que a maioria das empresas marcou a alternativa melhorar as atividades qualidade. Uma das formas encontradas para melhorar essas atividades seria controlar custos da qualidade que mensuram o valor dos investimentos em qualidade. Então, por que algumas empresas que não controlam esses custos, não começam a controlá-los?

TABELA 13 - Foram observados no planejamento do sistema de custos da qualidade os seguintes princípios\*

<b>Alternativas</b>	<b>Nº de Empresas</b>	<b>Percentual (%)</b>
Todas as áreas da empresa apresentam problemas com a qualidade.	1	12,50
Em todas as áreas há pessoal e equipamentos voltados para a garantia da qualidade de atividades próprias ou de outras áreas.	3	37,50
Os sistemas contábeis tradicionais não captam todas as atividades de garantia da qualidade.	3	37,50
Quando há captação parcial, não há uma comunicação adequada, metódica e sistemática para a tomada de decisão.	2	25,00
O Sistema de Custos da Qualidade torna-se viável dentro do contexto de um Sistema de Contabilidade por Atividades que possibilita a Gestão Estratégica de Custos.	3	37,50
Nenhuma das alternativas anteriores	5	62,50
Outros	2	25,00

\* Pergunta com múltipla escolha.

Foram questionados, neste item, quais os princípios para o planejamento do programa de custos da qualidade. A alternativa mais respondida foi nenhuma das opções, porque os entrevistados disseram não terem a intenção no momento de planejar um sistema de custos da qualidade. Também, é importante ressaltar que 25% das empresas colocaram, outros, por não achar esses princípios essenciais, é interessante ressaltar que para *American Society for Quality* os princípios acima são fundamentais para elaboração de um sistema de COQ.

## 5. CONCLUSÃO

O ambiente competitivo, onde as empresas estão inseridas, força as organizações a buscarem ferramentas que as auxiliem no seu processo de gestão. Ao investir em programas de qualidade as organizações podem visualizar soluções para tomada de decisão no contexto empresarial. A maioria das empresas entrevistadas não sabem realmente qual o conceito e quais são os COQ, sendo estes, a forma de quantificar financeiramente os gastos gerados pela qualidade ou pela sua falta.

Algumas empresas confundem os custos da qualidade com os custos para a implantação e manutenção da certificação ISO 9000, não sabendo mensurar os custos gerados pela qualidade ou má qualidade. Outro problema relatado pelos entrevistados, é a falta de informação sobre o tema na literatura especializada e no meio empresarial. E ainda, declaram

que quando encontram sistemas de custos da qualidade, estes são pouco claros em seus exemplos, estabelecendo dificuldades de interpretação para as empresas implementá-los.

Com isso, o uso dos custos da qualidade como suporte de informações para a melhoria dos programas de qualidade fica prejudicada, e com pouca utilização. Apesar das empresas marcarem que 50% mensuram e controlam os custos da qualidade, somente uma empresa das entrevistadas controla os principais COQ para a avaliação e mensuração desses custos, estando na fase de implementação de um sistema de custos da qualidade.

O estudo também apresentou outras informações importantes para serem relatadas como as vantagens inseridas nas empresas entrevistadas pela certificação de seus sistemas da qualidade. Primeiramente, todas as organizações aumentaram o controle gerencial sobre seus processos que anteriormente nem se quer eram mensurados e, para se adequar à norma ISO, as empresas tiveram que inserir controles obrigatórios como verificar as causas da não conformidade em seus produtos e serviços. Em consequência da norma, as empresas aumentaram suas vendas, estabeleceram novas parcerias e conquistaram novos clientes, que somente negociavam com empresas certificadas.

Finalizando, ao investirem em programas de qualidade, as empresas solidificaram sua posição no mercado, tornando seus processos mais eficientes, produzindo produtos de melhor qualidade. Por isso, a situação financeira da maioria das entrevistadas melhorou depois da certificação de seus sistemas de qualidade. As empresas precisam obter informações acerca de quanto estão perdendo com produtos e serviços de má qualidade, os custos da qualidade mensuram estes valores, então, a importância de controlá-los. O presente estudo deve servir de incentivo a outros trabalhos na área em que empresas buscam melhores ferramentas para sua gestão, e os custos da qualidade podem tornar-se, de acordo com cada empresa, uma dessas ferramentas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Comitê Brasileiro de Qualidade: CB-25**. Rio de Janeiro, 2003.

BRADLEY, M. Starting total quality management form ISO 9000. **The TQM Magazine**, 1994.

CAMPANELLA, J. **Principles of quality costs**. 3. ed. Wisconsin: Milwaukee, American Society for Quality Control, 1999.

CONSELHO REGIONAL DE SÃO PAULO (CRC-SP). **Custos – ferramentas de gestão**. IBRACON. São Paulo: Atlas, 2000.

COOPER, D.R. & SCHINDLER, P.S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CROSBY, P. B. **Quality is free: the art of making quality certain**. New York: McGraw Hill Book, 1979.

\_\_\_\_\_. **Qualidade é investimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DALE, B.G. & VAND, G.M. Setting-up a quality costing system: an evaluation of the key issues. **International Journal of Production Economics**, 1999.

FEIGENBAUM, A.V. **Controle da qualidade total: gestão e sistemas**. v. 1. São Paulo: Makron Books, 1994.

GARVIN, D.A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

HANSEN, D. & MOWEN, M.M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

HARLE, B. The black art of quality management. **People & Performance**, set. 1994.

ITO, Y. Strategic goals of quality costing in japanese companies. **Management Accounting Research**, v. 6, p. 383-397, 1995.

JURAM, J.M. **Quality control handbook**. New York: McGraw Hill, 1951.

JURAN, J.M. & GRYNA, F.M. **Controle da qualidade handbook: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. v. 1. São Paulo: Makron Books, 1991.

LABEL, W. A. & PRIESTER, W. Auditors, consultants, and companies have an opportunity to benefit: expanding your role in ISO 9000. **The CPA Journal**, jun., 1996.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MATTOS, J.C. **Custos da qualidade como ferramenta de gestão da qualidade: conceituação, proposta de implantação e diagnóstico nas empresas com ISO 9000**. Dissertação de mestrado. São Carlos: UFSCAR, 1997.

MATTOS, J.C. & TOLEDO, J.C. Custos da qualidade: diagnóstico nas empresas com certificação ISO 9000. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 72-80, abr/jun., 1999.

OLIVER, J. Cost of quality reporting: some Australian evidence. **International Journal of Applied Quality Management**, v. 2, n. 2, p. 233-250, 1999.

ROBLES JR, A. **Custos da qualidade: aspectos econômicos e da gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SCHOTTMILLER, J. **Quality Congress**. Milwaukee: ASQC, 1999.

WERNKE, R. **Relatórios gerenciais aplicáveis aos custos de falhas internas**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 1999.