

CUSTO DA QUALIDADE: CONCEITOS A MENSURAÇÃO UM CASO DE SUCESSO DA MONTADORA FIAT NO BRASIL

Suzenir Aguiar da Silva Sato

Waltânia Andrade Lima de Almeida

Resumo:

O ambiente de mercado onde as empresas estão inseridas, força as organizações a buscarem ferramentas que auxiliem no processo de gestão; por isso, observar-se que investir em programas de qualidade pode trazer soluções para tomada de decisões. Este trabalho teve por objetivos, demonstrar o custo da qualidade como uma importante ferramenta de gestão bem como apresentou conceitos de custos, métodos de custeios e uma forma de medir os custos da qualidade. A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica em livros, revistas, periódicos, documentos e manuais da montadora Fiat. Utilizou-se, também, de entrevistas a funcionários de cargo de staff da montadora Fiat, informações através de e-mail e correspondências, para obter dados da trajetória da empresa ao longo desses anos. Como resultado, observou-se que qualidade vai além de investimento nos produtos e serviços, ou seja, é uma mudança de comportamento que envolve todos os setores que vai desde a vida do funcionário de cargo mais simples, passando pelos de staff, até o consumidor final. E finalmente o estudo sobre a montadora Fiat Automóveis S. A., demonstrou como a empresa conquistou seu espaço no mercado automobilístico saindo da sombra para uma das primeiras colocadas no seu segmento de mercado.

Área temática: Custos da Qualidade

CUSTO DA QUALIDADE: CONCEITOS A MENSURAÇÃO – UM CASO DE SUCESSO DA MONTADORA FIAT NO BRASIL

Suzenir Aguiar da Silva Sato (UNIR) – suzi@unir.br

Waltânia Andrade Lima de Almeida – wal_tania30@hotmail.com

Resumo

O ambiente de mercado onde as empresas estão inseridas, força as organizações a buscarem ferramentas que auxiliem no processo de gestão; por isso, observar-se que investir em programas de qualidade pode trazer soluções para tomada de decisões. Este trabalho teve por objetivos, demonstrar o custo da qualidade como uma importante ferramenta de gestão bem como apresentou conceitos de custos, métodos de custeios e uma forma de medir os custos da qualidade. A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica em livros, revistas, periódicos, documentos e manuais da montadora Fiat. Utilizou-se, também, de entrevistas a funcionários de cargo de *staff* da montadora Fiat, informações através de *e-mail* e correspondências, para obter dados da trajetória da empresa ao longo desses anos. Como resultado, observou-se que qualidade vai além de investimento nos produtos e serviços, ou seja, é uma mudança de comportamento que envolve todos os setores que vai desde a vida do funcionário de cargo mais simples, passando pelos de *staff*, até o consumidor final. E finalmente o estudo sobre a montadora Fiat Automóveis S. A., demonstrou como a empresa conquistou seu espaço no mercado automobilístico saindo da “sombra” para uma das primeiras colocadas no seu segmento de mercado.

Palavras Chave: Custos. Custo da Qualidade. Fiat.

Área Temática: Custos da qualidade.

1 Introdução

Os caminhos contemporâneos da competitividade, da tecnologia e da administração conduzem as mudanças de modo que as empresas gerenciem seus negócios. As organizações estão em busca de ferramentas que auxiliem a gerir e controlar seus processos, trazendo com isso um volume de informações que auxiliem na tomada de decisão.

A Contabilidade Financeira (ou Geral) foi desenvolvida na era Mercantilista para atender as empresas comerciais, mas a necessidade de se obter dados precisos para o detalhamento dos custos de produção, fez com que por volta da segunda metade do século XVIII surgisse a Contabilidade de Custos; e o acontecimento - Revolução Industrial -, com o desenvolvimento e o emprego cada vez mais intensivo das máquinas no processo de produção, ocasionou o aparecimento de novos métodos de custeio.

As preocupações surgiram de como fazer da Contabilidade de Custos uma forma de resolver os problemas de mensuração monetária dos estoques e resultados, não a de fazer dela um instrumento de administração.

As empresas cresceram e as distâncias, que conseqüentemente aumentaram, entre todos os envolvidos em uma organização, começaram encarar a Contabilidade de Custos como eficiente forma de auxílio no desempenho de uma nova missão, a gerencial. A Contabilidade Gerencial, que é um dos instrumentos mais poderosos para subsidiar a

administração de uma empresa, traz em seus relatórios, ferramentas indispensáveis para tomada de decisões.

Na década de 90 surgem os sistemas baseados em atividades, e inicia-se a era do gerenciamento estratégico de custos, pois empresas passam a reconhecer a necessidade de medir performance de custo que possam guiar ações de melhorias baseados em dados precisos e relacionados aos processos organizacionais.

Os métodos tradicionais de gerenciamento e avaliação de custos apresentam sensíveis falhas quando utilizados para avaliar medidas não financeiras com qualidade.

O aumento das incertezas para tomada de decisões leva necessariamente a uma revisão das estratégias, no sentido de obter custos totais mais baixos, flexibilidade e qualidade ao longo do da cadeia produtiva. A gestão abrange desde a visão do futuro da empresa, que é refletida no planejamento estratégico até as decisões operacionais. Com as constantes mudanças econômicas e a acirrada concorrência a questão qualidade torna-se cada vez mais presente.

O entendimento dos custos da qualidade e o uso de tais informações junto com ferramentas de gestão podem proporcionar benefícios para a empresa, por utilizar valores que antes não eram utilizados pelos sistemas de custo das empresas. Essas informações, antes não mensuradas, serão inseridas pelos relatórios de 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.

As empresas no início dos anos noventa entraram na era da qualidade, em que o desperdício é duramente punido. A ordem é fazer certo da primeira vez, procurando ao máximo evitar perdas.

Em um mundo globalizado e um cenário econômico cada vez mais competitivo a qualidade tornou-se um dos maiores aliados, como também uma dos melhores e mais eficaz fator de diferenciação à disposição das empresas, no mercado onde operam.

A qualidade não pode se limitar ao processo de fabricação. Baseia-se em que a empresa é um todo com todos seus departamentos e componentes empenhados em atingir os bons padrões que a empresa traçou como objetivos.

O mercado global tornou-se mais exigente e o conhecimento e aplicação dos custos da qualidade, nada mais é, do que uma ferramenta vital para a sobrevivência das empresas, auxiliando a produção com alta qualidade e menor tempo possível. A proposta dos custos da qualidade é de fornecer ferramentas para o gerenciamento, facilitando os programas e atividades de melhoria. Buscando responder os anseios do mercado no tocante à evolução gerencial das empresas, principalmente relacionadas à minimização dos custos, este trabalho teve por objetivos apresentar conceitos de custos da qualidade, formas de aprovação e práticas da qualidade nas empresas, bem como, sugerir formas para mensuração do custo da qualidade; demonstrar como se procede os custos das falhas internas e externas, bem como custos de prevenção e avaliação e suas conseqüências, conhecendo a natureza e a proporção desses custos e também como a empresa em estudo (FIAT), demonstra os reflexos da qualidade nos produtos por ela oferecidos.

A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica em livros, revistas, artigos, periódicos e pesquisa em *sites* referente ao assunto, como também um estudo de caso sobre a indústria de automóveis da marca Fiat, de como a mesma passou de umas das últimas colocadas em qualidade do produto e vendas no mercado brasileiro, para umas das montadoras que mais cresceu e se tornou líder de mercado, qualificando-se assim como uma das mais conceituadas fábricas de veículos no país. A pesquisa sobre a FIAT procedeu-se por meio de materiais impressos existentes nas concessionárias, bem como por documentos e informações específicas, solicitados para esse fim. Utilizou-se também de entrevistas a

consultores e administradores de *staff* da empresa, por meio de e-mails e telefone. A pesquisa foi realizada de dezembro de 2006 a 15 de maio de 2007.

1. Origem da contabilidade de custos

Por dedução pode-se dizer que a aplicação da contabilidade de custos talvez tenha iniciado de forma primária logo depois que Luca Paccioli publicou a teoria dos métodos das partidas dobradas, que deu a contabilidade uma forma mais conseqüente para a apuração dos resultados dos empreendimentos agrícolas da época. Isto significa dizer que a contabilidade de custos é tão antiga quanto à contabilidade mais rudimentar, se considerando-se que esta surgiu em razão da necessidade dos artesões e fazendeiros terem controles financeiros, administrativos e patrimoniais que possibilitassem a apuração dos resultados (lucros ou prejuízos) em suas atividades produtivas e comerciais (PARADA FILHO, 2007).

Levantando obras sobre contabilidade de custos, buscando dados históricos, encontra-se que até a Revolução Industrial (século XVIII) por meados dos anos 30, quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral) que desenvolvida na Era Mercantilista, foi implantada inicialmente nas empresas industriais como forma de apuração de custos para efeito de fixação de preços ao consumidor. Depois foi desenvolvida e aprimorada em razão da competitividade entre as empresas (MARTINS, 2003).

A contabilidade de custos pode ter infinitas ramificações em suas aplicações, dependendo das particularidades operacionais de cada tipo de entidade juridicamente constituída e dependendo ainda do estudo pormenorizado, de suas necessidades de controles de custos com a finalidade de redução destes, como forma de aumentar competitividade de empresas no mercado consumidor nacional e internacional (PARADA FILHO, 2007).

Para Martins (2003), a Contabilidade de Custos tem como papel também de prevenir, reduzir, eliminar e otimizar os custos e as despesas, propiciando aos gestores uma postura muito mais pro ativa do que reativa.

1.1 Tipos de custos

Os custos são subdivididos em dois grandes grupos: os Custos Fixos e os Custos Variáveis.

1.1.1 Custos Fixos

Custos fixos em síntese é a parcela dos gastos gerais que não varia em relação à quantidade produzida.

Os custos fixos geralmente são formados por depreciações de máquinas, equipamentos, veículos, como também podem ser representados por alugueis de móveis e imóveis, arrendamento mercantil (leasing) destes, entre outros (MARTINS, 2003).

1.1.2 Custos Variáveis

Custo Variável é parcela dos gastos gerais que varia proporcionalmente à quantidade produzida.

Os custos variáveis geralmente são formados pelo gasto com matérias-primas e componentes necessários a produção de bens ou serviços comercializados, incluindo despesas com recursos humanos, energia, telefone entre outros (MARTINS, 2003).

1.2 Forma de custeamento

Uma vez definido o sistema de acumulação de custo a ser utilizado pela empresa, passa-se a escolha do sistema de custeio a ser adotado. Essa escolha não depende do sistema produtivo mas principalmente, do tipo de informação e de controle que a gerencia pretende obter a partir do sistema de custeio implantado (ZANLUCA, 2007).

Para o custeio tradicional, enumeram-se três tipos de custos: custeio por absorção, custeio variável ou direto e custeio padrão. O custeio Baseado em Atividades, conhecido como o método ABC é umas das mais recentes formas de custeamento (MARTINS, 2003).

1.2.1 Custeio por Absorção

Quando ao custear os produtos fabricados pela empresa, são atribuídos a esses produtos, além dos seus gastos variáveis, também os gastos fixos, diz-se que esta usando a modalidade de custeio por absorção.

Esta utilização de gastos fixos, implica, naturalmente a utilização de rateios. E nisso reside a principal falha do custeio por absorção como instrumento de controle.

Para fins fiscais (Imposto de Renda), se torna obrigatório a utilização do custeio por absorção (ZANLUCA, 2007).

1.2.2 Custeio Variável ou Direto

Em oposição à modalidade de custeio por absorção, o custeio variável ou direto toma em consideração para custeamento dos produtos da empresa, apenas os gastos variáveis. Com isso, elimina-se a necessidade de rateios e, conseqüentemente as distorções deles decorrentes. Assim, essa modalidade de custeio apresenta, sobre a modalidade anterior, significativas vantagens no que respeita à apuração dos resultados financeiros gerados pelos diferentes produtos da empresa e às decisões gerenciais. Entretanto, a grande falha deste sistema, é que não é aceito, perante a legislação do Imposto de Renda. Portanto, a empresa que desejar adotá-lo, deverá fazê-lo mediante controles e relatórios distintos, em complemento á informação contábil (ZANLUCA, 2007).

1.2.3 Custeio Padrão

Método de custeio que representa um custo pré-determinado, que objetiva o controle a análise entre o que deveria acontecer (padrão) e o que realmente aconteceu (real). Sua vantagem é a possibilidade de custeamento por meio dos padrões de tempo de mão-de-obra direta e quantidade de material. A análise das variações pode indicar áreas de dificuldades ou erros de projeções do custo padrão (MARTINS, 2003).

1.2.4 Custeio por Atividades (ABC)

Este método identifica as atividades que adicionam valor aos produtos finais. Para o cálculo dos custos, faz-se um rastreamento das atividades que utilizam recursos, que, por sua vez são consumidas pelos produtos finais (MARTINS, 2003).

2.4 Gestão estratégica de custos

A gestão estratégica é considerada uma evolução gerencial da contabilidade de custos. Surgiu com a necessidade de se minimizar custos, principalmente em situações de concorrência acirrada.

Nos últimos tempos a expressão “Gestão Estratégica de Custos” vem sendo utilizada para designar a integração que deve haver entre o processo de gestão de custo e o processo de gestão de empresas como um todo. Num crescente ambiente de negócios globalizado e competitivo, essa integração é necessária para que as empresas possam sobreviver.

Martins (2003, p. 300), contribui para o conceito de gestão estratégica de custos afirmando:

“Numa visão muito mais abrangente, a Gestão Estratégica de Custos requer análises que vão além dos limites da empresa para se conhecer toda a cadeia de valor: desde a origem dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos que utiliza, até o consumidor final. Passa a não ser apenas importante conhecer os custos da sua empresa, mas os dos fornecedores e os dos clientes que sejam ainda intermediários, a fim de procurar, ao longo de toda a cadeia de valor (até chegar ao consumidor final), aonde estão às chances de redução de custos e de aumento de competitividade”.

3 Custos da qualidade

Os japoneses são os líderes reconhecidos da moderna revolução mundial da qualidade, com marcas como *Toyota, Nikon e Sony*, hoje virtuais sinônimos de alta qualidade e confiabilidade na arena internacional. Os japoneses não se consideram ganhadores de qualquer competição de qualidade, porque acreditam que o trabalho de aperfeiçoamento é constante e extenuante (SAKURAI, 1997).

A era da qualidade surgiu a partir da década de 80, com a revolução, provocadas pelos produtos japoneses, que ganharam o mercado americano com preços mais acessíveis e qualidade superior. Nesta época, empresas começaram a tomar consciência da necessidade de desenvolver a indústria americana, no sentido de tornar seus produtos competitivos mundialmente. A qualidade passou a ser vista como ponto estratégico fundamental para o crescimento e sobrevivência de várias indústrias (SAKURAI, 1997).

Feigenbaum (1994) define custos da qualidade como aqueles custos associados com a definição, criação e controle da qualidade, assim como a avaliação e retroalimentação da conformação da qualidade garantia e requisitos de segurança, e aqueles custos associados com falhas nos requisitos de produção e depois que o produto já se encontra nas mãos do cliente. O mesmo autor classifica esses custos em dois grandes grupos: os Custos de Controle e os Custos de Falhas nos Controle.

Os custos de controle que se subdividem em Prevenção e Avaliação que são aqueles necessários para garantir que o produto seja perfeito. Já os custos da falha de controle que podem ser dividido em Custos de Falhas Internas e Custos de Falhas Externas, são devidos às falhas que podem ser detectadas na linha de produção, antes que o produto saia da empresa ou mesmo depois que o produto já se encontra no mercado. A seguir apresentar-se-á a classificação dos custos da qualidade segundo o modelo de Feigenbaum (1994):

TIPOS DE CUSTOS	O QUE É	COMO SÃO CONSIDERADOS
Custos de Prevenção;	São todos os custos incorridos para evitar que falhas aconteçam. Esses custos têm, como objetivo controlar a qualidade dos produtos, de forma a evitar gastos provenientes de	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento da qualidade; - Revisão de novos produtos; - Treinamento; - Controle de processo; - Relatórios de qualidade;

	erros no sistema produtivo.	- Outros.
Custos de Avaliação;	São os custos necessários para avaliar a qualidade do produto pela primeira vez e assim, detectar falhas e inconsistências antes que o produto seja posto no mercado.	- Inspeção de Matéria-prima; - Testes de equipamento; - Material consumido nos testes; - Avaliação de estoques; - Outros.
Falhas Internas;	São todos aqueles incorridos devido a algum erro do processo produtivo, seja ele falha humana ou falha mecânica. Quanto mais cedo erros são detectados, menores serão os custos para corrigi-los.	- Refugos; - Retrabalho; - Retestes; - Paradas; - Esperas; - Outros;
Falhas Externas;	São aqueles decorrentes de falhas no produto ou serviço quando estes se encontram no mercado e/ou são adquiridos pelo consumidor final. Falhas externas ocasionam grandes perdas em custos intangíveis, como destruição da imagem e credibilidade da empresa.	- Atendimento a reclamações; - Material devolvido; - Custos com garantia; - Custos de concessões dadas aos clientes, descontos; - Custos com falhas externas, após garantia; - Serviço de atendimento ao cliente. - Outros custos externos.

Quadro 1: Os tipos de custos

Fonte: Adaptado de Feigenbaum, 1994.

Ainda Feigenbaum (1994) comenta que, no passado qualidade superior, era sinônimo de custos altos, mas hoje se sabe que o inverso é verdadeiro, qualidade inferior é sinônimo de refugo, retrabalho, perda de mercado, desperdícios de tempo e mão-de-obra, ou seja, estar sintonizado com a qualidade propicia o uso de recursos da empresa e conseqüentemente os custos serão reduzidos. Qualidade insatisfatória significa utilização insatisfatória dos recursos, implicando em desperdícios de material, mão-de-obra e tempo de equipamento. Por outro lado, qualidade satisfatória significa utilização satisfatória dos recursos ou, por conseguinte, custos reduzidos.

A maioria das empresas admite possuir algum tipo de programa de qualidade, possuem ferramentas de análise, estatística de processos, análise de valor, círculos de controle de qualidade, qualidade total, gerenciamento de processos, análise de pareto, sistemas de produção *Just-In-Time*, etc; todas essas técnicas, passaram a fazer parte do cotidiano das empresas na busca pela melhor qualidade, produtividade e lucratividade.

Para medir os custos da qualidade primeiro, antes de tudo, ter clareza do que é qualidade, pois a falta de qualidade nas organizações gera prejuízo. Quando algum produto sai com defeito ou foi executado um serviço de má qualidade, os custos da empresa são elevados, podendo até dobrar o custo de um produto ou serviço, sem contar com a imagem da empresa que é a parte mais difícil de refazer. Os investimentos em qualidade devem trazer retornos e medidas para transformar perdas em ganhos, produtividade e lucratividade, do contrário torna-se desnecessário.

Para estruturar um sistema de custos da qualidade, precisa-se detalhar de modo que o sistema de contabilidade, não fique de lado e sim sirva como fonte de informações. É necessário também o monitoramento da produção, inspeção, os testes, a revisão, a unificação, o ajuste e a reforma (ROBLES JR, 2003).

A implantação de um sistema de qualidade dentro de uma empresa, deve ser feita de forma estratégica para o crescimento da empresa e que todos os envolvidos trabalhem em conjunto buscando assim o sucesso do programa de qualidade. Os exemplos são vários de empresas que o programa de qualidade não trouxe o resultado esperado, pois na realidade existem falhas ao desenvolver os controles dos custos juntamente com ações de melhoria.

Programas de controle de custos e programas de qualidade, são utilizados separadamente, sem o reconhecimento de que a intenção de custos e qualidade é fundamental para o sucesso econômico e operacional da organização.

3.1 Como medir custos da qualidade

A qualidade pode ou não ser medida? Crosby (1999), afirma que é possível medir em monetariamente (dinheiro), com um sistema eficiente e simples.

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.

De acordo com Robles Junior (2003) os custos da qualidade são agrupados em categoria que relacionam entre si. A aplicação de recursos em uma categoria acarreta variações no montante de custos em outra. As principais categorias de custos são: prevenção, avaliação, falha interna e falhas externas em uma organização. Os cálculos de custos são retirados de relatórios contábeis e através de ajustes em sistemas de custos tradicionais. Este enfoque leva aos mesmos problemas dos sistemas de custos tradicionais, uma vez que os itens dos custos da qualidade são separados em grandes blocos de custos e não relacionam tais itens às suas causas.

A interação também é evidenciada no caso dos investimentos em avaliação, sendo observada a sua influência nas falhas internas e externas. Ao direcionar recursos para avaliação, os custos relacionados com as falhas internas tendem a aumentar, quanto maior a quantidade de itens inspecionados, ao passo que os custos das falhas externas passam a reduzir. Isto ocorre porque há um maior número de testes realizados e a maior localização de defeitos antes do produto sair da fábrica. A lógica dessa interação, segundo Robles Júnior (2003), é que com inspeção mais acurada, mais defeitos são detectados antes da aquisição pelo cliente.

A obtenção de custos da qualidade através da utilização do enfoque tradicional adiciona apenas um relatório financeiro de falhas, que serve para medir a qualidade em uma empresa, porém não aponta as causas de falhas e, portanto, não possui efeito significativo no gerenciamento da qualidade.

A utilização do valor agregado aos custos da qualidade, para Elisa Coral (1996) em seu artigo para mestrado, tem uma nova tendência, relaciona os itens de prevenção e falhas com as atividades que agregam ou não agregam valor para o consumidor. Com isso o gerenciamento da qualidade baseia-se na eliminação de atividades que não agregam valor e que resultam em custos desnecessários para a empresa.

Os relatórios de custos da qualidade passam a ser um produto do sistema de custos, fornecendo informações de causas de erros e relacionando as atividades que ocasionam falhas com o valor do cliente. Para obtenção dos itens de custos da qualidade alguns requisitos importantes devem ser cumpridos. Primeiramente, definir o conceito de qualidade para empresa, possibilitando a identificação das atividades que levam a insatisfação do consumidor, assim como a sua cadeia de valores que não colaboram para alcance dos objetivos estratégicos da empresa. É muito importante identificação dos itens de custos na fase de obtenção dos custos da qualidade e deve ser analisada cuidadosamente. Além disso, novos itens de custos da qualidade podem ser adicionados de acordo com o desenvolvimento do programa de melhoria contínua da empresa (ELIZA CORAL, 1996).

3.1.1 Mensuração do Custo efetivo da Qualidade

É o custo que compreende os custos associados às operações relacionadas com o Custo da Qualidade, como Custos de Prevenção, Custo de Avaliação e Custos de Falhas, e aos valores associados às oportunidades perdidas pela empresa. De acordo com Antonio Robles Junior (1995) no livro do I Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, organizado por Célio Pedro Wolfarth no artigo *Modelo de Gestão e Mensuração dos Custos da Qualidade*, o custo da qualidade pode ser calculado no exemplo a seguir.

Utilizando as quantidades e valores do exemplo das unidades rejeitadas, o Custo de Qualidade será de:

Produção	1.100 unidade
Refugo	100 unidade
Preço de Venda	\$ 20/unidade
Custo	\$ 10/unidade

Demonstração dos resultados, caso toda a produção estivesse boa e tivesse sido vendida.

VENDAS DE 1.100 u. \$ 20	= \$ 22.000
Custo 1.100 u. \$ 10	= \$ 11.000
LUCRO (A)	= \$ 11.000

Demonstração de Resultados, considerando-se o refugo não vendável de 100 unidades.

Vendas 1.100 u. \$ 20	= \$ 20.000
Custo 1.000 u.	= \$ 11.000
LUCRO (B)	\$ 9.000
Custo da qualidade (A-B)	\$ 2.000

No exemplo, o custo da qualidade foi de R\$ 2.000,00. Inserido nesse valor está as 100 (cem) unidades perdidas, o cálculo caso toda a produção estivesse boa e também o que deixou de ganhar com as mesmas. Neste exemplo, o custo da qualidade correspondeu, na verdade, ao valor das vendas perdidas, ou seja, 100 unidades a \$ 20 por unidade, ou \$ 2.000 de vendas.

Uma organização deve eliminar os desperdícios e minimizar o trabalho adicional, maximizando o trabalho efetivo. A palavra qualidade tem muitos significados e usos, mas dois significados são essenciais. O primeiro é que 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 ou produto a ser consumido.

O custo da qualidade é algo mensurado monetariamente em uma empresa, mas esse custo torna-se sem valor quando a empresa, juntamente com funcionários, fornecedores e outros, fazem da qualidade o objetivo e o sucesso da empresa.

4 FIAT - Uma historia de ousadia e sucesso



Figura 2: Foto da fábrica da Fiat Automóveis em Betim/MG.

Fonte: Fiat Automóveis S/A

Nos últimos 30 anos o Brasil e o mundo passaram por muitas mudanças. Os *hippies* da década de 70 dificilmente imaginaram que um dia iriam assistir à revolução dos carapintadas, a explosão das Torres Gêmeas ou a queda do muro de Berlim. Certamente também estavam longe de pensar na existência da comunicação eletrônica, dos celulares, na clonagem humana e muito menos na possibilidade de um carro movido a energia elétrica. De lá para cá foram muitas as transformações. A Fiat a primeira montadora a se instalar fora do eixo Rio - São Paulo contrariou todas as previsões e revolucionou a industria automobilística brasileira.

Em três décadas, a Fiat acompanhou as inovações e, mais que isso, esteve à frente do seu tempo. Do primeiro carro movido a álcool a empresa mudou conceitos no mercado. Nestes 30 anos foram produzidos mais de 9 milhões de veículos, investidos aproximadamente R\$ 20 bilhões e lançados mais de 50 modelos, colocando a mais alta tecnologia à disposição dos clientes. O resultado é que os veículos da marca cruzaram fronteiras e hoje contabilizam-se quase 3 milhões de unidades exportadas. Mas o sucesso da Fiat vai além de seus produtos e dos números alcançados. Esta também na capacidade de estabelecer fortes relações com clientes, empregados, fornecedores, acionistas e concessionários, sempre tendo como base valores: respeito, confiança, transparência, inovação e criatividade. Pensado e construindo o futuro.

4.1 Qualidade para Fabbrica Italiana di Automobili Torino - FIAT

A Fiat Automóveis S.A. montadora de veículos de origem italiana, iniciou suas operações no Brasil em 1976, então com propósito de oferecer ao mercado carros pequenos, baratos, robustos, que poderiam ser adquiridos pela maioria da população. Vale ressaltar que o mercado brasileiro na época era protegido e fechado a importação e só produziam veículos no Brasil a VW, a GM e a FORD, sendo a Fiat a quarta montadora a se instalar no país.

Desde 1973 e durante três anos, três mil homens trabalharam dia e noite na construção da fábrica que é inaugurada em 09 de julho de 1976, com o lançamento do Fiat 147 – que logo ganha o titulo de “Carro do Ano”. No fim da década de 70, a indústria automobilística brasileira produzia em torno de 1 milhão de unidades por ano.

Para muitas pessoas a Fiat apareceu como uma alternativa ao que era oferecido ao mercado, conforme a figura 1, tendo uma boa aceitação inicial de seus produtos, passando já no primeiro ano de atuação (1976/1977), de 0,4% para 8,5% de participação no mercado.

Em 1979, com persistência de crise do petróleo iniciada em 1973, o governo brasileiro lança o Programa Nacional do Álcool (Pro álcool), nesse mesmo ano a Fiat lança o

primeiro carro movido a álcool no Brasil. Em 1979 e o início de 1980 foi o auge deste modelo, quando superou as vendas de outros modelos da líder de mercado a Volkswagen.

No entanto, o modelo 147 não alcançou os resultados esperados. Ele não conseguiu a qualidade nem a economia de combustível projetado, devido aos altos custos de produção. Estes problemas, principalmente os de qualidade dos componentes, levaram à criação de uma imagem negativa da marca Fiat com o veículo Fiat 147 perante o consumidor.

Em 1984 é lançado o Uno que traz novos conceitos de design, com amplo espaço interno, aerodinâmica e baixo consumo, eleito o “Carro do Ano” e um dos maiores sucessos da empresa, é o carro da virada, marcando a entrada da Fiat na segunda fase de sua história no Brasil, e representava a esperança de reversão de imagem negativa, obtida com o modelo 147.

Mas em 1986, indicava-se pela tendência de queda de vendas e por declarações de clientes e da rede de concessionárias com problemas na qualidade do produto, especificamente o modelo Uno, em pesquisas realizadas pela empresa, foi detectado que aproximadamente 70% dos consumidores não queriam os automóveis produzidos pela Fiat. A Fiat junto com seus fornecedores e rede de concessionários, implantou um programa para resolver problemas de qualidade de produto e atendimento, as causas o baixo crescimento de vendas. O esforço por melhoria de qualidade, alcançou resultados, indicados por pesquisas, com uma rejeição de 40% com tendência a queda.

O ano de 1990 foi marcado pela posse do Presidente Fernando Collor de Mello, que surpreende o País com um plano antiinflacionário de combate a inflação, ainda mais radical do que os seus antecessores. As conseqüências de combate à inflação foram imediatas, registrou um acúmulo de 4.853%, que resultaram em um quadro econômico recessivo, com isso a produção industrial foi bastante afetada. A Fiat mudava seu corpo diretivo, e o executivo Pacifico Paoli assumiu a superintendência da empresa e partilhou com a montadora a criação do chamado “mercado de carros populares”, surgia o precursor do chamado carro popular: o Uno Mille. Em 1991, o carro popular conquista 11,3% do mercado, atinge 40% em 1994 e 71,1% em 2001. A Fiat atingiu a participação de 15,3%, 3,2 pontos superior ao ano anterior. Mas mesmo com esses resultados a empresa fechou o ano com um prejuízo de Cr\$ 32,8 bilhões (aproximadamente US\$ 193 milhões).

Em 1991 a recessão continuou marcando o mercado econômico, a taxas de juros continuaram elevadas e o aumento do desemprego foi ainda maior. Neste ano, foram vendidos nos segmentos de automóveis e comerciais leves, 710.928 unidades, dos quais 148.006 foram vendidos pela Fiat Automóveis S.A., com um aumento de 48,2% em volume de vendas, fazendo com que a participação de mercado subisse para 20,8% do mercado total.

Em 1992 houve um acordo entre o governo, montadoras e trabalhadores, reduzindo para 22% em média o preço dos automóveis, aumentando para 727.780 unidades vendidas, 2,37% superior ao ano anterior, e a participação da Fiat no mercado chegou a 21,1% e a lucratividade atingiu 10,8%.

No ano de 1993 a economia começou a dar sinais de recuperação. Com a estabilização da economia através do plano elaborado por o então ministro da Fazenda Fernando Henrique Cardoso, a Fiat acompanhou o quadro favorável e fechou o ano com 22,4% de participação de mercado e lucratividade de 35,7%. E após esse período de estagnação, que em 1993 a indústria automobilística brasileira obtém volume recorde de produção e vendas.

Para a Fiat Automóveis o ano de 1994 foi assinalado com parâmetros que nunca haviam alcançados, a participação de mercado que em 1989 era de 11,5%, em 1994 foi de 28,7%, que representou um crescimento de 17,2 pontos percentuais em seis anos. As vendas em 1994 cresceram em relação ao ano anterior 61,9%.

Em 1995 foi o ano da consolidação do plano Real, que teve em seu segundo semestre a implantação de medidas anticonsumo e acabou fechando em queda da atividade econômica.

As taxas de juros ficaram elevadas. A alta taxa de juros e a elevação da alíquota de importação para 70% foi essa característica evidente de risco, a principal razão pela queda de participação de mercado em 1995 para Fiat, que fechou o mercado interno em 26%, embora as vendas da empresa tenham crescido em 7,5%. Mesmo com o crescimento das vendas e pouca variação no lucro, chama atenção à comparação entre o crescimento da receita operacional líquida e o custo dos produtos. Enquanto as receitas subiram, em relação ao ano anterior, 29,4%, os custos subiram 67,3%, refletindo queda de aproximadamente 30% no lucro bruto. A seguir o desempenho da Fiat no mercado automobilístico para os anos de 1990 a 1996:

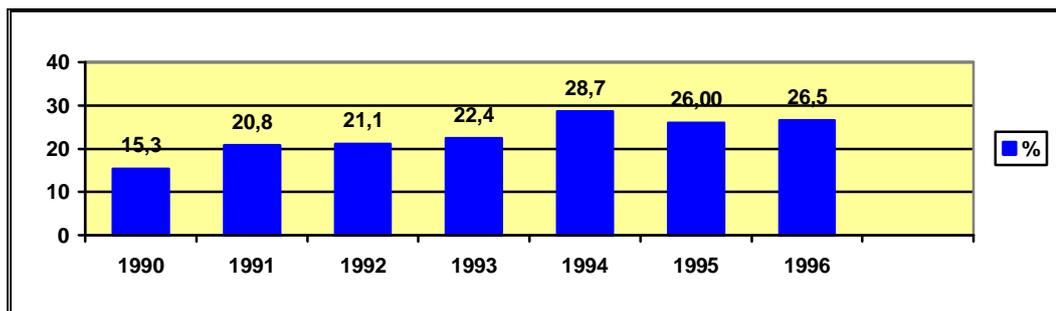


Figura 4: Desempenho da Fiat no mercado de automóveis para os anos de 1990 a 1996.
Fonte: A autora, adaptado de Fiat Automóveis S.A.

O ano de 1996 possibilitou a Fiat à recuperação de parte do mercado automobilístico perdido no ano de 1995. O mercado automobilístico fechou o ano com um recorde de 1.675.239 unidades vendidas, tendo a Fiat uma participação de 26,5% desse resultado, com o melhor desempenho em volume de vendas de 20 anos de atividades no país. Este ano também foi o lançamento dos modelos Palio e nova versão do modelo Mille que contribuíram para a reconquista do mercado. Nesse mesmo ano a Fiat teve um expressivo aumento nas despesas com vendas, demonstrando a estratégia da empresa em conquistar o mercado com políticas comerciais agressivas, mesmo com prejuízo na sua rentabilidade e lucratividade. Houve também preocupação com os custos do produto que neste ano se posicionaram em 81,9% da receita líquida contra 85,4% no ano anterior.

Para o ano 1997 a Fiat manteve a trajetória de conquista do mercado automobilístico, mas teve novas medidas econômicas em seu bimestre final que causaram forte retração de vendas no mercado. A estratégia comercial iniciada em 1996, quando o volume de despesas com vendas subiu (dados da Fiat Automóveis S.A.), pode-se observar no gráfico 3 a seguir:

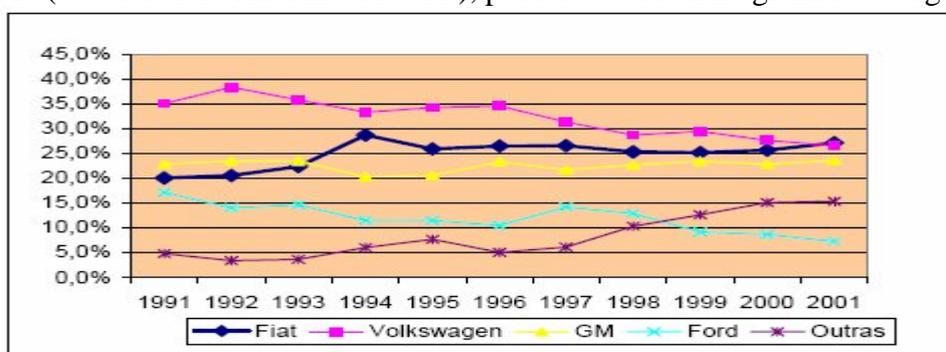


Figura 5: A evolução da participação de mercado de 1991 a 2001.
Fonte: Fiat Automóveis S.A.

A empresa aposta na evolução do tamanho do mercado ano a ano e também de suas receitas de vendas, que tinham como meta conquistar fatias de mercado de seus concorrentes.

O custo do produto volta a crescer, como também as despesas gerais e administrativas, refletindo um crescimento desordenado na estrutura do pessoal, cujo número chegou a 24.045 funcionários, e também a estrutura física da empresa frente ao seu mercado.

No bimestre final do ano, os estoques sofreram influência das novas medidas governamentais na época. Com também o final de ano para as montadoras é bastante delicado devido à passagem de um ano para outro, com isso à mudança no ano de fabricação dos produtos, pois os clientes preferem esperar mais um pouco, para comprar um produto com um ano de fabricação posterior.

O ano de 1998 foi muito importante para empresa e também para a economia nacional. Houve queda, devido acontecimentos internacionais como as crises da Ásia e Rússia, com forte retração nos mercados do país, as vendas no mercado interno caíram 24,8% em relação ao ano de 1997. A Fiat teve um nível de desempenho muito abaixo do esperado, comprometendo sua estabilidade no mercado.

Apesar de manter uma estratégia agressiva por alguns anos, a empresa fechou o ano com prejuízo de R\$ 10,7 milhões, e também perda de participação no mercado automobilístico recuando para 25,3%. O comprometimento dos resultados finais foi devido à estrutura de custo que vinha sendo construída com aposta no crescimento do mercado interno, baseando-se no aumento da capacidade produtiva (pessoal e imobilizado). A política comercial gerou uma despesa de 12,8% sobre as receitas líquidas, o que contribuiu também para este resultado final. A análise vertical do demonstrativo de resultados pode ser observada na tabela 1:

Tabela 1: Análise vertical dos resultados de 1998. Valores em milhares de reais.

	1998 Valores	AV%
Receita Operacional Líquida	5.171.311	100,0
Custo dos Prod/Merc/Serv Vend	(4.612.692)	(89,2)
Lucro Bruto	557.619	10,8
Despesas Comerciais (Com Vendas)	(663.951)	(12,8)
Despesas Administrativas	(34.688)	(0,7)
Despesas Financeiras	(393.556)	(7,6)
Receitas Financeiras	343.701	6,6
Participação em Empresas Controladas	80.616	1,6
Outras Despesas / Receitas Operacionais	98.803	1,9
Lucro/Prejuízo Oper. (Com Correção Monetária)	(172.688)	(3,3)
Despesas e Receitas Não Operacionais	(6.523)	(0,1)
Lucro Antes do IR e Contribuição Social	(179.211)	(3,5)
Prov. P/ IR e Contribuição Social	168.494	3,3
Participações e Contribuições	0,0	0,0
Lucro (Prejuízo) Líquido do Exercício	(10.717)	(0,2)

Fonte: Fiat Automóveis S.A.

A tabela 1 mostra que o lucro bruto não cobria as despesas com vendas efetuadas que subiram 18,85% e as receitas caíram 18,33% em relação ao ano anterior. Mesmo com quadro desfavorável a Fiat manteve investimentos e procurou se adequar ao contexto econômico. Neste ano foi efetuada a otimização dos processos, com corte de pessoal que de 24.045 funcionários caiu para 11.476 e também terceirização de mão-de-obra.

Dando continuidade aos processos de otimização em 1999, iniciados em 1998, a Fiat com a posse de uma nova diretoria, mudou a estratégia de atuação que anteriormente visava à participação de mercado para a visão da lucratividade e agregação de valor mantendo o nível atual de participação. Houve uma integralização de capital por parte da controladora de R\$ 171,8 milhões, como também uma redução nos custos por meio da nacionalização de

componentes. Para ter uma idéia da dimensão dos níveis de queda, entre 1997 a 1999 o mercado acumulou uma queda de 35,29%.

Em fevereiro de 1999 a cotação do dólar disparou frente ao real, devido à economia do país de não adotar políticas cambiais, para livre negociação de taxas cambiais. A economia sofreu um enorme impacto, e a maioria das empresas financiavam com recursos do dólar. Para Fiat não poderia ser diferente, pois uma grande parte de seus clientes finais adotavam esses financiamentos, e devido esse impacto muitos tiveram que se desfazer de seus veículos para quitar seus financiamentos. Devido à nova estratégia, os custos dos produtos caíram, assim como as despesas comerciais. As despesas/receitas financeiras tiveram um resultado melhor que no ano de 1998, e embora a receita líquida de 1999 fosse inferior a 1998 o LAIR voltou a ser positivo. Esse foi também o ano que a Fiat ocupou a liderança de produção no mercado automobilístico brasileiro e fabricou 399.846 automóveis comerciais leves, com 32% dos veículos produzidos no país contra 31% da do segundo colocado. A empresa alcançou o faturamento de R\$ 4,9 bilhões em 1999 entre as vendas internas e exportações, principalmente para o mercado europeu.

Uma aliança no ano de 2000 entre a Fiat e a GM, por meio de troca de ações, aonde a Fiat tinha 5,85% das ações de GM e esta com 20% das ações da Fiat, essa aliança tinha o objetivo de reduzir os custos de compras como também de fabricação de motores. Participação da Fiat cresceu 0,3% mas a lucratividade passa de 0,4% para 4,3% ao final de 2000. Com melhores resultados no ano de 2000 em relação ao ano anterior, conforme as demonstrações do balanço patrimonial, destacam-se o crescimento do lucro bruto em 58,9% e o lucro líquido para R\$ 232 milhões contra R\$ 19 milhões de 1999.

O ano de 2001 foi para Fiat Automóveis o ano que ficou caracterizado como o primeiro ano da liderança em vendas no mercado de automóveis e comerciais leves, com 27% do mercado automobilístico, com 411.812 unidades vendidas.

Os resultados indicam que de 2000 para 2001 houve melhoras nas contas iniciais. O custo dos produtos vendidos teve crescimento inferior à receita bruta de vendas e as despesas com vendas.

Em 2002, o Fiat Stilo posiciona-se como destaque no segmento nacional de carros médios recebendo vários prêmios da categoria desde seu lançamento. Em 2005 chega o Fiat Idea com design avançado, tecnologia, conforto e flexibilidade imediatamente eleito o “Carro do Ano” pela revista Auto Esporte. Vale destacar que em 2001 a Fiat assume a liderança do mercado e isso se repete nos anos de 2002, 2003, 2005 e 2006.

O sucesso e o custo da qualidade Fiat vai além de seus produtos e dos números alcançados. Está também na capacidade de estabelecer fortes relações com clientes, empregados, fornecedores, acionistas e concessionários, sempre tendo como base os valores: respeito, confiança, transparência, inovação, criatividade e qualidade no que é apresentado.

Apesar de todas as novidades já apresentadas ao mercado neste novo milênio que mal se inicia, a Fiat resolve ir além e lança o seu primeiro carro-conceito: FCC – Fiat Concept Car Adventure. Definitivamente, a Fiat mostra que esta na hora de pensar e construir o futuro.

Considerações finais

A qualidade nos produtos e serviços é um referencial muito importante para as organizações. Talvez por isso, a qualidade tornou-se um dos instrumentos eficaz para as empresas, principalmente no mundo globalizado. No que foi pesquisado e analisado nesse artigo, concluiu-se que a qualidade para ser implantada não é difícil, mas necessita do entendimento, o acompanhamento e a dedicação de todos dentro de uma organização. A qualidade não precisa ser usada apenas no processo de produção, ela deve ser como um todo para o alcance dos objetivos e metas da empresa. Quando surgiu a qualidade na década de 80

com os japoneses, acreditavam que seus custos eram altíssimos, mas com o tempo foram percebendo que a qualidade nada mais é, do que produtividade e lucratividade, ou seja, é a efetividade e a eficiência andando de mãos dadas.

Os custos da qualidade, como demonstrado ao longo do referencial teórico, são divididos em Custo de Prevenção, Custo de Avaliação e os Custos das Falhas Internas e Externas, e quando devidamente usados, à empresa ganha em todos os sentidos. Mas isso não foi o que ocorreu para a montadora Fiat Automóveis S. A., pois a mesma deixou que seus produtos chegassem ao consumidor por algumas vezes sem a qualidade necessária e perdeu muito no que diz respeito a sua imagem e fatia no mercado automobilístico.

A produção da montadora funcionava da seguinte forma: na escala hierárquica da empresa, primeiro estava o superintendente, logo após vem os diretores que são os de produção, administração e financeiro, e o controle de qualidade ficava subordinado ao diretor de produção. Este teria que atingir suas metas de produção para prestar contas aos seus superiores, mesmo que seu subordinado da linha de montagem argumentasse, por exemplo, que a pintura dos veículos não estava saindo com a qualidade necessária. O controle de qualidade teria que pedir permissão para o diretor de produção, parar com a produção, e o controle de qualidade verificar a necessidade de melhorar a qualidade do produto em questão. O diretor de produção teria que atingir suas metas e prestar suas contas e números, e não permitia parar a produção. Para resolver essa questão, a partir de 1996 a Fiat verificou em pesquisas que 25% dos consumidores de automóveis não teriam veículos da marca, com isso ela modificou essa hierarquia e colocou o controle de qualidade no segundo escalão ficando subordinado apenas aos superintendentes, não sendo preciso a autorização do diretor de produção, caso verifique que um produto ou mais não está com a qualidade necessária, e se detectado que um ou mais carros estejam com algum problema na qualidade todo o lote é devolvido para produção.

A Fiat não só fez essa simples mudança que foi de enorme valia, como também fez um acordo com todos os concessionários e fornecedores para resolver essa questão da qualidade de seus produtos e serviços; em 2007, a Fiat faz várias formas de controle da qualidade. Em pesquisa realizada no ano passado (2006), o índice de rejeição da marca era de 10% a 11%. Mas para Fiat essa porcentagem deve-se ao fato dos compradores com mais idade, não acreditarem na evolução da qualidade dos produtos que a empresa oferece. Eles acreditam que os produtos e serviços da marca possuem o mesmo nível de qualidade que existia na década de 80.

Os superintendentes da Fiat, acreditam que, se a empresa parasse com tudo que ela faz, como propaganda de impacto, qualidade no atendimento, investimentos na tecnologia dos veículos, para se manter entre as primeiras colocadas no setor de automóveis, ela teria daqui a alguns anos, a mesma porcentagem de rejeição que ela tem nesse ano de 2007, pois ela acredita que a geração de hoje e as gerações futuras já conhecem a qualidade dos produtos da empresa, e conforme pesquisa entre o setor automobilístico algumas marcas são muito apreciadas ainda pelos clientes com mais idade, ficando a Fiat e outras, na preferência dos mais jovens.

Qualidade não é item ou fator preocupante só das grandes empresas, que assim como a Fiat saiu da sombra, uma pequena empresa, que é a realidade da maioria das empresas da Região de Rondônia, também poderá ser líder de mercado em seu segmento, e uma grande organização para o mundo. Porém, deverá apresentar a qualidade necessária para o bom andamento da empresa e de seus interessados. A procura pelo aperfeiçoamento é uma viagem sem fim.

No trabalho apresentado, procurou-se demonstrar conceitos e como se calcular financeiramente o custo da qualidade relacionado ao produto e/ou serviço. A pesquisa sobre custo da qualidade, proposta neste trabalho não esgotou, as possibilidades de se evidenciar ou

de medir os custos a ela relacionados, deixando evidente desde já a necessidade de se aprofundar o estudo sobre qualidade no tocando aos custos e reflexos relacionados à máquina que move tudo isso: o ser humano.

Referências

Biblioteca Fiat. Faça uma viagem pela historia da Fiat. Disponível em:

<http://www.fiat.com.br/br/afiat/biblioteca.jsp>. Acesso em: 16 de dezembro de 2006.

CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS, 1, São Leopoldo, 20 a 23 novembro 1994. São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos.

CORAL, Eliza. Avaliação e Gerenciamento dos Custos da Não-qualidade. Disponível em:

<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/coral/index/index.htm#index>. Acesso em 19 de novembro de 2006 e 15 de abril de 2007.

CROSBY, Philip B. **O custo da qualidade e o preço do não cumprimento**. Disponível em:

<http://www.philipcrosby.com.br/pca/artigos/archivoartigos.html>. Acesso em: 12 de fevereiro e 15 de março de 2007.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

FEIGENBAUM, Armand. V. **Controle da Qualidade Total**. São Paulo: Makron Books, 1994.

FIAT 30 ANOS – Convidando você a construir o futuro. Publicação Interna Fiat. Texto e Pesquisa: Jose Eduardo Gonçalves e Alessandra Girard. Betim São Paulo, 2006.

FILHO, Américo G. Parada. **Contabilidade de Custos**. Disponível em:

http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=cus_definicoes. Acesso em 05 de março de 2007.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. Ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

MATTOS, Jarbas César. Custos da Qualidade como Ferramenta para Gestão da Qualidade: Conceituação, proposta de implantação e diagnostico nas empresas com ISO 9000. Dissertação de Mestrado. São Carlos UFSCAR, 1997.

REVISTA FAE, Curitiba, v.2, n.2, maio/ago., 1999, p.17-26

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

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento Integrado de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

XI Congresso Brasileiro de Custos. Custos **da qualidade: uma ferramenta para gestão da qualidade**. Disponível em: <http://www.congressodecustos.com.br/trabalhos.htm>. Acesso em: 27 de novembro de 2006.

ZANLUCA, Julio César. **Estrutura Básica de um Sistema de Custeamento**. Disponível em:

<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/sistemacustos.htm>. Acesso em: 10 de abril de 2007.