

Custeio baseado em atividades (abc) e custos da qualidade de forma integrada: uma alternativa como ferramenta no contexto da gestão estratégica dos custos de produção

Gervaldo Rodrigues Campos

Isabel Cristina Gozer

Régio Marcio Toesca Gimenes

Resumo:

O presente trabalho propõe a implantação dos sistemas de custeio baseado em atividades (ABC) e custos da qualidade de forma integrada, ou seja, um modelo de custos da qualidade baseado nos princípios da contabilidade por atividades, em função dos benefícios que esta integração pode proporcionar. A implantação desses sistemas de custos de forma integrada facilita a gestão estratégica dos custos de produção e a busca por oportunidades que possibilitam incrementar a competitividade com lucratividade para a empresa. Através da revisão da literatura existente sobre o assunto foi possível concluir que esta integração pode melhorar substancialmente o desempenho da empresa, tanto em qualidade dos seus produtos, como também de produtividade. Todos os esforços objetivando a redução de custos dos produtos e a busca da melhoria da qualidade, embora sendo denominações diferentes, possuem o mesmo enfoque, ou seja, eles fazem a ligação entre os elos dos sistemas de custos da qualidade, custeio e gerenciamento baseado em atividades. Este elo significa a busca do contínuo aperfeiçoamento, ou seja, a melhoria contínua é um ponto comum tanto do sistema de custos da qualidade como também para o sistema de custeio e gerenciamento baseado em atividades. Com esta integração, os custos da qualidade são extremamente beneficiados, em função da maior acuracidade das informações geradas pelo sistema de custeio e gerenciamento baseado em atividades possibilita no contexto da gestão dos custos produtos e serviços.

Área temática: *Desenvolvimentos Teóricos em Custos*

Custeio baseado em atividades (abc) e custos da qualidade de forma integrada: uma alternativa como ferramenta no contexto da gestão estratégica dos custos de produção

Gervaldo Rodrigues Campos (UNIPAR) – gervaldo@unipar.br

Isabel Cristina Gozer (UNIAPAR) – isa@unipar.br

Régio Marcio Toesca Gimenes (UNIPAR) – toesca@unipar.br

Resumo

O presente trabalho propõe a implantação dos sistemas de custeio baseado em atividades (ABC) e custos da qualidade de forma integrada, ou seja, um modelo de custos da qualidade baseado nos princípios da contabilidade por atividades, em função dos benefícios que esta integração pode proporcionar. A implantação desses sistemas de custos de forma integrada facilita a gestão estratégica dos custos de produção e a busca por oportunidades que possibilitam incrementar a competitividade com lucratividade para a empresa. Através da revisão da literatura existente sobre o assunto foi possível concluir que esta integração pode melhorar substancialmente o desempenho da empresa, tanto em qualidade dos seus produtos, como também de produtividade. Todos os esforços objetivando a redução de custos dos produtos e a busca da melhoria da qualidade, embora sendo denominações diferentes, possuem o mesmo enfoque, ou seja, eles fazem a ligação entre os elos dos sistemas de custos da qualidade, custeio e gerenciamento baseado em atividades. Este elo significa a busca do contínuo aperfeiçoamento, ou seja, a melhoria contínua é um ponto comum tanto do sistema de custos da qualidade como também para o sistema de custeio e gerenciamento baseado em atividades. Com esta integração, os custos da qualidade são extremamente beneficiados, em função da maior acuracidade das informações geradas pelo sistema de custeio e gerenciamento baseado em atividades possibilita no contexto da gestão dos custos produtos e serviços.

Palavras-chave: Custeio baseado em atividades. Custos da qualidade. Gestão estratégica de custos.

Área Temática: Desenvolvimento teórico em custos.

1 – Introdução

Os métodos tradicionais de custeio utilizados pela contabilidade de custos, ou seja, os métodos de custeio por absorção e o direto, não acompanharam a evolução da tecnologia dos processos de produção, nem tampouco estão em sintonia com o atual ambiente de competitividade e produtividade.

O ABC surge como uma nova abordagem que pode ser implantada conjuntamente com sistemas de garantia da qualidade, como por exemplo, sistemas baseados nas normas série ISO-14001 e sistemas de gerenciamento da qualidade total (TQM), tornando-se assim uma ferramenta adequada para o gerenciamento da qualidade.

O método de custeio ABC em conjunto com uma análise detalhada do processo do negócio irá facilitar a apropriação dos custos indiretos propiciando valores mais acurados para os custos da qualidade e possíveis reduções de custos através da eliminação de atividades que não agregam valor.

A mensuração dos custos da qualidade pode ser feita com o uso da abordagem ABC, com acurácia e integrando os pontos fortes, tanto do sistema de custos da qualidade, dentro do gerenciamento da qualidade, como do sistema ABC, dentro da contabilidade gerencial.

Este artigo tem como objetivo apresentar uma proposta em termos de procedimentos a serem adotados para implantação destas metodologias de custeio de forma integrada. Baseado nos conceitos de ambas as técnicas, verifica-se que elas possuem em comum a busca da otimização de recursos visando maior competitividade com lucratividade.

2 – Método de custeio baseado em atividades (ABC)

2.1 O que é o abc

Segundo Martins (2003) o Custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (Activity Based Costing), é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos realizadas pelos sistemas tradicionais de custeio.

Conforme Nakagawa (1994), “conceitualmente o ABC (Activity Based Costing) é algo muito simples. Trata-se de uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa.”

Segundo Cogan (1994) “o custeio baseado em atividades permite ainda que se tomem ações para o melhoramento contínuo das tarefas de redução dos custos do “overhead”. No sistema tradicional, ao contrário, a ênfase na redução de custos se concentra tão-somente nos custos diretos, os desperdícios existentes nas despesas indiretas ficam ocultos, dificultando sua análise. No ABC, contudo, em sendo uma sistemática que permite a determinação dos custos das atividades que incidem nos produtos, traz pois as condições de se permitir a análise desses custos indiretos.”

“A quantidade, a relação de causa e efeito e a eficiência e eficácia com que os recursos são consumidos nas atividades mais relevantes de uma empresa constituem o objetivo da análise estratégica de custos do ABC.” (NAKAGAWA, 1994).

Com base nas definições dos autores acima, podemos afirmar que o sistema de custeio ABC é uma solução para as inadequações que os sistemas tradicionais de custeio criaram para as empresas que os utilizam.

O ABC não se resume a apenas um método de contabilidade de custos que gera informações acuradas, trata-se de uma poderosa ferramenta para ser utilizada em programas de melhoria, buscando a redução de custos, eliminando linhas de produtos deficitários e investindo em produtos potencialmente lucrativos, gerando indicadores valiosos de desempenho das atividades produtivas e de apoio à produção e também proporcionando uma estrutura para o sistema de custo da qualidade, o qual também é

uma poderosa ferramenta para implementar e impulsionar programas de melhoria e alavancar os investimentos necessários.

2.2 Eficácia do abc

Para Cooper (1988), um sistema de custeio ideal deve possuir baixo custo de medição, diminuir o custo dos erros e atender à diversidade de produtos. O ABC reúne todas essas características, justificando a sua implantação.

O ABC extrapolou a análise de custos e constituiu-se num modelo gerencial, chamado ABM – *Activity Based Management*. A análise do custeio baseado em atividades é utilizada, para estudo de custos, no controle e desenvolvimento de processo e de produto e nas decisões administrativas. Logo, compreenda-se por Sistema ABC tanto o método de custeio como a forma de gerenciamento que dele decorre.

O pressuposto principal do ABC é o de que são as atividades que consomem recursos, enquanto produto, serviços ou departamentos consomem atividades, ao contrário do sistema tradicional, que considera o consumo de recursos diretamente ligado aos produtos. A análise efetuada pelo ABC é independente do volume de produção, diminuindo distorções provocadas pelo sistema tradicional, que não considera as economias de escala. Os custos indiretos fixos, no sistema tradicional, são alocados aos produtos com base em critérios de rateio relacionados a volume (MOD e Horas-máquina), enquanto que o sistema ABC aloca os custos indiretos com base em diversos critérios não relacionados com volume, como, por exemplo, horas de ajuste, número de ajustes, horas de manuseio do material, número de vezes que é manuseado, número de vezes que é pedido, horas de administração das peças e número de peças mantido.

2.3 Funcionamento do custeio baseado em atividades

O custeio baseado em atividades, segundo Ostrenga et al. (1993), é um método de contabilidade gerencial no qual o cálculo dos custos indiretos é bem mais acurado do que o cálculo realizado pelos sistemas tradicionais. Para isto usa-se como base a análise de processo empresarial, que incorpora o conceito de que um negócio é uma série de processos intercalados que convertem insumos em resultados. O custeio baseado em atividades expressa este conceito e desenvolve-o organizando as informações de custos por atividades.

Pode-se dizer então que a crença principal por detrás do custeio baseado em atividades, é a de que o custo é causado e as suas causas podem ser gerenciadas. Quanto mais clara for a relação entre o custo e causa mais úteis serão as informações contábeis. Ao implementar-se este conceito pode-se ver uma forte integração entre a análise de processo empresarial e o custeio baseado em atividades.

Portanto o custeio baseado em atividades não pode ser restringido à apenas um sistema de contabilidade gerencial de custos pois este tem grande utilidade na definição e relação entre os custos e suas causas, fornecendo informações para que os gerentes possam atuar nestas causas tentando minimizá-las ou se possível eliminá-las. Através do ABC os gerentes terão uma ferramenta poderosa para gestão de melhorias, a qual se trata do gerenciamento baseado em atividades (ABM).

O funcionamento do sistema de contabilidade baseado em atividades se caracteriza na apropriação dos custos aos objetos (produtos, linhas de produtos lotes de produtos e serviços) em duas fases distintas.

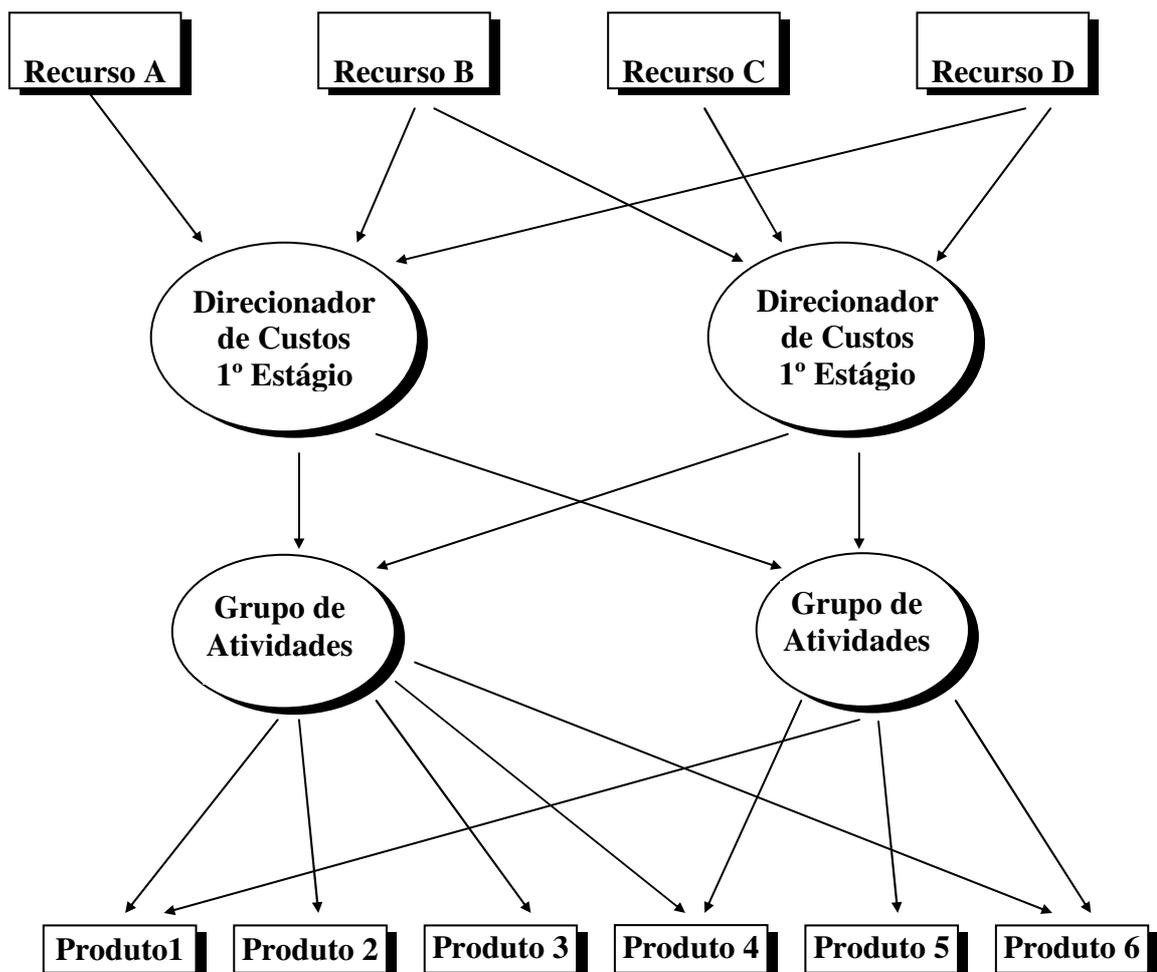
Na primeira fase devem ser apropriados os custos e despesas as atividades, através de direcionadores de custo de primeira fase que representam o consumo de recursos da empresa por parte das atividades.

Na segunda fase, deverão ser apropriados os custos das atividades aos produtos, através de direcionadores de custo de segunda fase que representam o consumo dos custos das atividades por parte dos produtos.

A figura 2.1 apresenta uma estrutura básica para a apropriação dos custos aos produtos através do sistema de custeio baseado em atividades, onde se pode visualizar os dois estágios de apropriação dos custos, primeiramente para as atividades e na seqüência aos objetos de custos.

A nomenclatura comum para se definir as etapas de apropriação dos custos baseados em atividades é a seguinte: a apropriação dos custos as atividades é chamada “Custeio das Atividades”, já o processo de apropriação dos custos das atividades aos produtos é chamado de “Custeio de Objetos”.

Figura 2.1 - ESQUEMA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS SEGUNDO SISTEMA ABC



3 – Custos da qualidade

3.1 Introdução

Segundo Crosby (1999), “qualidade não custa dinheiro, mas ninguém descobrirá isso se não houver um acordo sobre qualquer tipo de sistema de cálculo. Ainda conforme esse autor, a qualidade sempre sofreu por falta de um método evidente de mensuração”.

Para Feigenbaum (1994), no passado, qualidade superior era sinônimo de custos altos, hoje sabe-se 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 qualidade propicia o uso adequado dos recursos da empresa e conseqüentemente os custos serão reduzidos. Estas idéias ultrapassadas, segundo o autor, advêm da falta de informação ou da dificuldade de se obter os dados referentes aos custos gerados com qualidade como também a existência de um paradigma que enunciava que a qualidade não poderia ser medida em termos de custos.

Atualmente, conforme Bottorf (1997), os sistemas de custo de obtenção da qualidade (COQ) são uma ferramenta essencial no gerenciamento da função qualidade por toda a empresa, além de ser um grande indicador dos resultados alcançados pelas empresas que o aplicam.

Segundo Robles Jr. (1994) o processo de globalização exige que as empresas façam uma revisão da sua política da qualidade pois o mercado mundial exige produtos com alta qualidade ao menor custo possível e também lançamentos de produtos em intervalos mais curtos de tempo (diminuição dos ciclos de vida dos produtos). Os programas de qualidade total tornaram-se de vital importância para a sobrevivência das empresas e cada vez mais se investe nestes programas dentro da filosofia “kaizen” (melhoria contínua).

Ao longo dos anos, a medida em que os estudos nesta área se aprofundavam, se chegou a algumas constatações surpreendentes sobre os custos da qualidade, como as apresentadas por (JURAN; GRZYNA, 1991):

- a) em muitas companhias os custos da qualidade oscilavam entre 20 a 40% das vendas.
- b) a maior parte dos custos da qualidade poderiam ser evitados, ou seja, eram custos da má qualidade.
- c) os custos da qualidade não eram apenas o resultado da operação da fábrica mas também das operações de apoio à qualidade que contribuem de forma acentuada na sua composição.
- d) mesmo sabendo-se que os custos da má qualidade eram evitáveis, não existiam programas de ação que buscassem a redução destes custos.

Atualmente a empresa que não procurar conhecer os seus custos da qualidade e suas respectivas causas para combatê-las, será excluída do mercado. É importante salientar que o investimento em qualidade poderá trazer bons retornos financeiros a médio e longo prazo além de aumentar a possibilidade de se tornar mais competitivo e conseqüentemente conquistar novas fatias de mercado.

3.2 Custos operacionais da qualidade

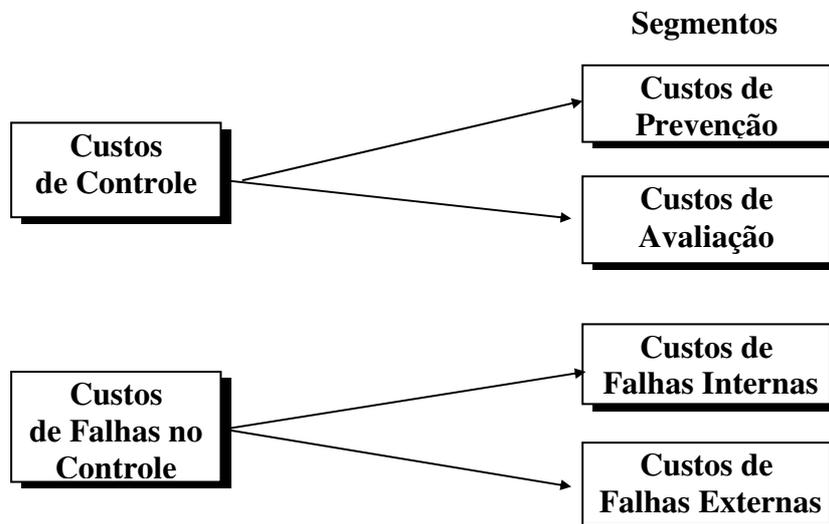
3.2.1 Categorias de custos operacionais da qualidade

A definição clássica dos custos da qualidade nas indústrias e companhias são divididos em duas áreas principais, os custos do controle e os custos de falhas no controle, constituindo os custos operacionais da qualidade. Feigenbaum (1994) define os custos da qualidade como “os custos associados a definição, criação e controle da qualidade assim como avaliação e realimentação de conformidade com exigências em qualidade, confiabilidade, segurança e também custos associados às conseqüências provenientes das falhas em atendimento a estas exigências, tanto no interior da fábrica como nas mãos dos clientes”.

Os custos do controle ainda são divididos em custos de avaliação na qual abrangem os custos de manutenção dos níveis de qualidade da companhia através de análises formais da qualidade do produto, ou seja, custos de inspeção, ensaio, confirmação externa, auditorias da qualidade e despesas similares. A outra parcela do custo de controle é o custo de prevenção, que envolve gastos com prevenção de ocorrências de não conformidades e compreende gastos com qualidade para evitar produtos insatisfatórios, entre estes pode-se citar os custos com engenharia da qualidade e treinamento para qualidade.

Os custos de falha no controle também são divididos em dois grupos os quais são os custos de falha interna que englobam gastos com qualidade insatisfatória dentro da companhia (material refogado, danificado e retrabalhado) e custos de falha externa que abrangem os custos da qualidade insatisfatória situados na parte externa da companhia tais como falhas provenientes do produto e reclamações do cliente. A figura 3.1 representa a classificação dos custos de controle e de falhas no controle.

FIGURA 3.1 - CLASSIFICAÇÃO TRADICIONAL DOS CUSTOS DA QUALIDADE



Fonte: FEIGENBAUM, Armand V. - **Controle da Qualidade Total** (1994, p. 152)

3.2.1.1 Custos de controle

Da figura 3.1, pode se perceber que os custos do controle se dividem em custos de prevenção e custos de avaliação, os custos do controle necessariamente podem ser

classificados como custos que tem por objetivo evitar a má qualidade e principalmente que a mesma não chegue as mãos dos clientes.

1. *Custos de prevenção:*

Estes custos estão relacionados com as atividades que tem por objetivo evitar a incidência de defeitos e não conformidades, muitos autores colocam estes gastos como investimentos em qualidade pois visam evitar a não conformidade, ou seja, são custos bem sintonizados com a filosofia da qualidade total, da melhoria contínua de zero defeitos. Deve-se incluir nestes custos despesas das áreas de engenharia da qualidade e treinamento dos funcionários para qualidade. Juran e Gryna (1991) classificam os custos de prevenção como os custos incorridos para manutenção em níveis mínimos dos custos das falhas e de avaliação.

2. *Custos de avaliação:*

Os custos de avaliação visam a manutenção dos níveis da qualidade da companhia através de análises formais da qualidade do produto, envolvendo as áreas de inspeção, ensaio, confirmação externa, auditorias da qualidade entre outras atividades. São os custos incorridos na determinação do grau de conformidade aos requisitos da qualidade.

3.2.1.2 Custos de falhas no controle

Os custos de falhas, conforme a figura 3.1, são separados em duas categorias os custos de falhas internas e os custos de falhas externas.

1. *Custos de falhas internas:*

Os custos de falhas internas estão relacionados aos defeitos encontrados no produto antes do mesmo ser enviado ao cliente. São os custos que não existiriam caso os defeitos não ocorressem no produto antes da sua expedição. Custos de modificações em procedimentos e processos com o objetivo de corrigir falhas também podem ser considerados custos de falha interna.

2. *Custos de falhas externas:*

São os custos associados aos defeitos que são encontrados após o produto ter sido entregue ao cliente.

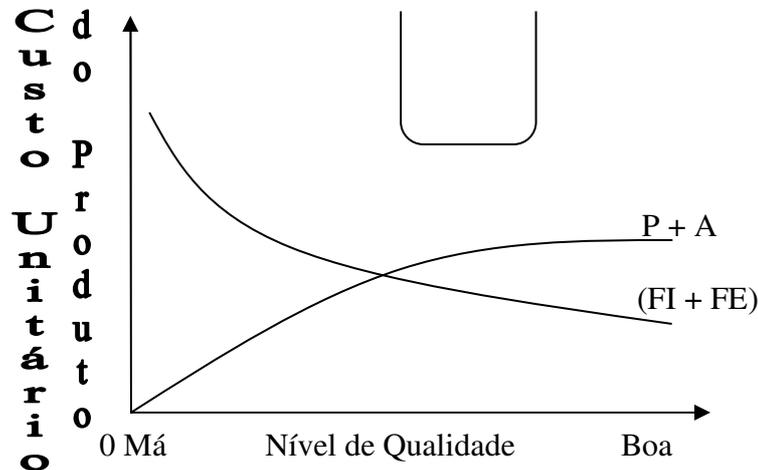
3.3 A relação entre as categorias de custos da qualidade

A relação entre os custos da qualidade é um dos pontos mais importantes que cerca o sistema de custo da qualidade. A relação fica bem clara pois os custos de falhas (internas e externas) tem um comportamento inverso aos custos de prevenção e de avaliação. Conforme Robles Jr. (1994), através do estudo e da observação das relações entre as categorias de custos da qualidade, é que se determina o ponto ótimo de investimento em qualidade. As empresas que possuem sistemas de gerenciamento dos custos da qualidade procuram descobrir o ponto onde os custos totais da qualidade são mínimos, e neste ponto algumas polêmicas podem ser criadas como será visto a seguir.

Segundo Robles Jr. (1994) “empiricamente também se comprova que gastos iniciais em Prevenção podem significar diminuição no Custo Total da Qualidade”.

Ainda conforme Robles Jr. (1994) “a configuração clássica das relações dos Custos da Qualidade, normalmente é apresentada pelo gráfico a seguir”. Figura 3.2.

FIGURA 3.2 – CONFIGURAÇÃO CLÁSSICA DAS RELAÇÕES DOS CUSTOS DA QUALIDADE



Fonte: JURAN, J. M. **Controle da qualidade handbook**. São Paulo: McGraw Hill, 1991.

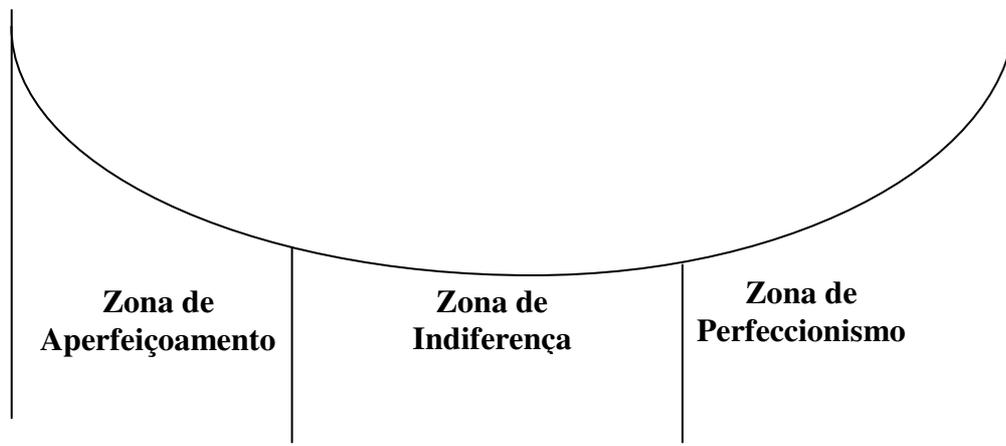
3.3.1 Conhecendo o custo ótimo da qualidade

Com facilidade percebe-se uma relação simples entre os custos da qualidade, os custos de avaliação tem como objetivo principal identificar e segregar itens não conformes (falhas internas) evitando que os mesmos cheguem aos clientes. Os custos de prevenção objetivam evitar a ocorrência destas não conformidades (falhas internas e externas).

Desta maneira, pode-se concluir que seria bem mais simples investir nas atividades de prevenção e avaliação, entretanto existe um ponto onde o nível de qualidade é tão alto que investimentos em prevenção e avaliação passam a não ter resultados tão significativos. Veja o gráfico conhecido como modelo do *custo ótimo da qualidade*, proposto por Juran e Gryna (1991), na figura 3.3.

Conforme Juran e Gryna (1991) existe um ponto ótimo na qual investimentos em prevenção e avaliação não geram redução dos custos totais da qualidade (custo mínimo da qualidade). Da figura 3.3 temos a separação dos custos totais da qualidade nas zonas de aperfeiçoamento, operação e perfeccionismo.

FIGURA 3.3 - MODELO DE CUSTO ÓTIMO



Fonte: Juran e Gryna (1991, p. 116)

- a) *zona de aperfeiçoamento*: nesta zona cada unidade monetária investida em prevenção/avaliação traz um retorno de duas ou mais unidades monetárias, nesta zona grandes esforços em melhoria contínua traz retornos consideráveis na redução das perdas.
- b) *zona de indiferença*: nesta zona está localizado o ponto ótimo da qualidade, aqui os esforços de melhoria praticamente tem um retorno igual ao capital investido para a implementação da ação de melhoria. Uma unidade monetária investida nas atividades de prevenção/avaliação geram um retorno praticamente igual na redução dos custos de perdas.
- c) *zona de perfeccionismo*: na zona de perfeccionismo cada unidade monetária investida em atividades de prevenção e avaliação resultará em um retorno menor na diminuição dos custos das perdas, de maneira que o custo total se eleva.

Baseando-se nesta curva Juran e Gryna (1991) definiram da seguinte forma as três zonas do modelo do custo da qualidade, conforme o quadro 3.1, relativo as porcentagens dos custos da qualidade para cada zona.

QUADRO 3.1 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS E AÇÕES A TOMAR SEGUNDO MODELO DE CUSTO ÓTIMO DE JURAN

Zona	Zona de Projeto de Aperfeiçoamento (Melhoria)	Zona de Indiferença (Operação)	Zona de altos custos de avaliação (Perfeccionismo)
Intervalo dos custos	Custos das falhas > 70% Prevenção < 10%	Custo das falhas = 50% Prevenção = 10%	Custo das falhas < 40% Avaliação > 50%
Ação a ser tomada	Localize projetos, pesquise	Se nenhum Projeto lucrativo for possível deslocar ênfase para o controle	Estude o custo por defeito detectado, verifique validade dos padrões, reduza inspeção tente auditoria nas decisões
Nível de conformidade	Peças 100% defeituosas	Qualidade de conformidade	Peças 100% boas

Fonte: Juran e Gryna (1991)

Portanto tendo-se um bom conhecimento dos custos da qualidade e sabendo-se em qual estágio a empresa está inserida fica bem simples tomar decisões relativas a investimentos em qualidade, ou definir quais ações deverão ser tomadas para reduzir o custo de falhas quando, no caso da empresa estar inserida na zona de aperfeiçoamento, ou como reduzir os custos de avaliação sem decair o nível de qualidade, no caso da empresa estar posicionada na zona de perfeccionismo.

Entretanto, é recomendável cautela quanto ao uso destes conceitos, visto que as particularidades de cada empresa não admitem a generalização completa deste modelo.

4 - Procedimentos para implantação dos sistemas de custeio baseado em atividades (abc) e custos de qualidade de forma integrada

O sistema de custos da qualidade tem como valor principal a identificação de oportunidades de melhoria e possibilitar esta identificação em tempo real. No planejamento do sistema de custo da qualidade, segundo Robles Jr. (1994), deverão ser observados alguns princípios:

- a) todas as áreas da empresa apresentam problemas com a qualidade.
- b) em todas as áreas há pessoal e equipamentos voltados para a garantia da qualidade de atividades próprias ou de outras áreas.
- c) os sistemas contábeis tradicionais não captam todas as atividades de garantia da qualidade.
- d) quando há captação parcial, não há comunicação adequada, metódica e sistemática para tomada de decisões.
- e) o sistema de custo da qualidade torna-se viável dentro de um contexto de um sistema de contabilidade por atividades que possibilita a gestão estratégica dos custos da qualidade.

Deve-se destacar que para a implantação do sistema de custo da qualidade baseado em atividades há a necessidade de que a metodologia ABC já esteja implantada, ao menos, no processo produtivo, e que os custos dos processos de fabricação sejam alocados segundo direcionadores de custos de primeiro estágio, e aos produtos através dos direcionadores de custos de segundo estágio. Esta observação é de grande importância para a mensuração dos custos de falhas internas e externas. Sem estar implantado o ABC, na manufatura, não faz sentido algum implementar um sistema de custo da qualidade baseado em atividades.

Percebe-se então a importância de se montar equipes em todos os setores envolvidos para se obter as informações sobre o consumo de recursos por parte das atividades de prevenção, avaliação, perdas internas e perdas externas, como também o consumo dos custos das atividades relacionadas ao custo da qualidade pelos produtos e as relações de causa e efeito destas alocações.

Conforme Motta (1997) a modelagem de um sistema de custo da qualidade baseado em atividades deve utilizar as técnicas de análise de processo empresarial (BPA) e análise de valor do processo entre outras. O autor sugere ainda que equipes de implantação sigam a seguinte seqüência para a integração entre os sistemas:

- 1ª Etapa - Mapeamento das atividades
- 2ª Etapa - Definição dos direcionadores de custos
- 3ª Etapa - Cálculo dos custos da qualidade através ABC
- 4ª Etapa - Divulgação dos resultados de custo da qualidade
- 5ª Etapa - Auditoria do sistema de custo da qualidade
- 6ª Etapa - Gestão de melhorias e de controle do custo da qualidade

4.1 Mapeamento das atividades relacionadas aos custos da qualidade

Segundo Robles Jr. (1994) a identificação clara das atividades relacionadas com os custos da qualidade é um passo importante para se implantar a gestão dos mesmos. Sugere-se como balizador para esta análise o uso do plano de contas dos custos da qualidade. Deve-se estar consciente de que os custos da qualidade ou a classificação dos mesmos nas suas respectivas categorias não são padronizados, ou seja, é comum em uma empresa uma determinada atividade ter seus custos classificados como custos de prevenção e em outra empresa estes custos serem considerados como custos de avaliação. Apesar do plano de contas poder diferir de empresa para empresa, as técnicas utilizadas para implantação do custeio baseado em atividades devem ser a base dos trabalhos nesta etapa.

O desafio principal neste mapeamento é a identificação de todas as atividades relacionadas ao custo da qualidade por toda a empresa, isto é feito com o intuito de se ter informações sobre estes custos o mais próximo do real possível.

4.2 Determinação dos direcionadores de custos

Segundo Steimer (1990) existem os recursos que incluem empregados, computadores, máquinas e outros ativos, os custos que incluem salários, benefícios, viagens, comunicação, suprimentos em geral, dentro do custeio baseado em atividades,

os gerentes devem identificar as atividades em ordem de prioridade e determinar o custo do consumo dos recursos para uma atividade através do seu direcionador de custo.

Feito isto as atividades podem receber as alocações dos custos gerados pelo consumo dos recursos. Nesta etapa as atividades relativas as categorias do custo da qualidade terão os recursos consumidos por elas devidamente alocados.

A etapa seguinte seria alocar os custos das atividades aos objetos de custos, através de direcionadores de custos que representam o consumo dos custos das atividades pelos produtos. Para a gestão dos custos da qualidade é interessante saber quanto está sendo gasto com atividades de prevenção e avaliação para um determinado produto, como também é importante a mensuração adequada dos custos das falhas internas e externas por produto.

4.3 Cálculo dos custos da qualidade através abc

Concluída a determinação dos direcionadores dos custos da qualidade, inicia-se o cálculo dos custos via o sistema ABC. As informações de custos do sistema ABC serão utilizadas para aquelas atividades identificadas no sistema geral da empresa, enquanto as atividades que não estão identificadas, terão seus custos calculados através do sistema montado para os custos da qualidade, com os devidos direcionadores de custos.

4.4 Divulgação dos relatórios dos custos da qualidade

A definição de uma abordagem para mensuração dos esforços de melhoria não tem sido uma tarefa fácil para os gerentes, segundo Mckeon (1996). Para o autor esta mensuração tem sido identificada como a preocupação principal do gerenciamento dos esforços de qualidade.

O sistema de custo da qualidade baseado em atividades pode fornecer estas informações preciosas sobre o desempenho de todos os programas inseridos no gerenciamento da qualidade.

Segundo Bérigamo (1991) a grande maioria dos dados necessários para o cálculo dos custos da qualidade, e conseqüentemente dos relatórios gerenciais, não estão disponíveis nos sistemas tradicionais de contabilidade.

Através dos conceitos do custeio baseado em atividades estas informações ficam identificadas facilitando assim a preparação destes relatórios, baseados não em estimativas, mas em bases sólidas de geração de custos.

Para Robles Jr. (1994) os relatórios gerenciais de custo da qualidade servem única e exclusivamente como ponto de apoio às decisões, ou então como ações desencadeadoras ou provocadoras de decisões, pois apresentam pontos passíveis de melhoria, definindo-se assim as prioridades para o programa de investimentos em qualidade.

4.5 Auditoria do sistema de custos da qualidade

Os processos de auditoria são comuns em todos os programas de qualidade e tem como objetivo verificar a efetividade do sistema auditado, de tal forma que permita o “feed-back” para ações corretivas no sistema.

Para Campanella e Corcoran (1983) o sistema de custo da qualidade será efetivo com o passar do tempo, se mensurar acuradamente e continuamente o custo real da qualidade dentro da organização. Para os autores, auditorias periódicas no sistema de custo da qualidade são necessárias para se determinar se o sistema está funcionando conforme projetado e se ainda é um sistema conceitualmente adequado.

Dentro da integração dos custos da qualidade com o custeio baseado em atividades este processo de auditoria pode ser estendido para todo o sistema de contabilidade, uma vez que o atual cenário de produção contínua acelerando cada vez mais o ritmo das inovações tecnológicas e metodológicas, portanto a gestão dos custos baseado em atividades deve ter o cuidado de revisar a arquitetura do sistema ABC, desde as atividades, passando pela análise de valor e chegando aos direcionadores de custos. Se estas revisões não forem feitas o grande valor da contabilidade baseada em atividades, que é a acuracidade dos resultados, pode se esfacelar com o tempo, gerando distorções nos custos tanto das atividades como dos objetos, a mesma idéia serve para o sistema de custo da qualidade.

O processo de auditoria do sistema ABC, deve ser executado dentro de uma periodicidade a ser definida em acordo com as necessidades da empresa, com o objetivo principal de identificar se as revisões estão sendo feitas, e se os procedimentos estão sendo seguidos. As não conformidades encontradas no processo de auditoria deverão ser relatadas para que as devidas ações corretivas sejam executadas nos sistemas de contabilidade baseada em atividades e de custo da qualidade.

4.6 Gestão de melhorias e de controle dos custos da qualidade

O gerenciamento baseado em atividades (ABM), conforme Gupta e Campbell (1995), é um gerenciamento de processo que integra um moderno sistema de contabilidade de custos, o qual se trata do custeio baseado em atividades (ABC), com o gerenciamento da qualidade total. O ABM enfatiza o gerenciamento das atividades como um caminho para continuamente incrementar o valor agregado aos “olhos” do cliente e proporcionar uma maior lucratividade.

Desta forma os autores afirmam que a gerência pode, agora, justificar e esclarecer os projetos de melhoria contínua dentro do gerenciamento da qualidade total (TQM) através da ênfase nas atividades que proporcionarão melhores retornos sobre o investimento, sempre tendo em mente a busca pela otimização dos recursos de prevenção com o objetivo de minimizar os custos totais da não qualidade.

Ostrega et al. (1993) concluem que, quando uma organização começar a calcular os seus custos com base em processos/atividades, essa nova compreensão deverá ser aplicada para melhorar muitas das decisões específicas tomadas pela gerência.

Dentro destas categorias de decisões que podem se beneficiar de uma visão dos custos orientada por processos/atividades está as decisões relacionadas ao sistema de custo da qualidade.

Percebe-se, então, a existência de dois enfoques na busca de melhorias, partindo-se de dois objetivos diferentes:

- a) *controlar os custos da qualidade;*

b) *melhorar os índices de conformidade;*

Estes dois enfoques acabam objetivando atingir o mesmo resultado, controlar os custos da qualidade pode direcionar a empresa para melhores níveis de conformidade, e buscar melhores índices de conformidade proporcionará a redução dos custos de falhas internas e externas. Resumindo-se, estes enfoques buscam atingir a mesma meta estabelecida pela empresa.

5 – Considerações finais

A integração entre o sistema de contabilidade por atividades e o sistema de custo da qualidade deve ser um processo natural quando a empresa já utiliza o custeio baseado em atividades, visto que as informações relativas entre as categorias de custo da qualidade devem ter seus custos discriminados. Isto pode ser feito através da visualização das atividades relativas a prevenção, avaliação, falhas internas e externas e seus direcionadores de custos, tornando-se uma poderosa ferramenta gerencial.

Se o sistema ABC não permitir a identificação de atividades relevantes ao custo da qualidade, duas ações podem ser tomadas. A primeira é rever a estrutura do custeio ABC, identificando estas atividades, dentro dos centros de custos, discriminando as mesmas e definindo, se necessário, novos direcionadores de custos. Como segunda opção, pode-se criar condições para que o sistema de custo da qualidade identifique estas atividades e defina os seus direcionadores de custos.

Este é o modelo que pode ser adequado para o custo da qualidade, uma vez identificadas as atividades relacionadas a qualidade nos diversos departamentos da empresa, o sistema de contabilidade baseado em atividades fornecerá todas as informações necessárias sobre os custos destas atividades para a empresa.

Pode-se concluir que o conhecimento aprofundado dos custos da qualidade vem a ser uma ferramenta adequada para o uso na manutenção e no crescimento da competitividade da empresa, visto que a tendência mundial é a produção de produtos e a prestação de serviços com alta qualidade e com um custo cada vez mais baixo.

6 – Referências

BÉRGAMO FILHO, Valentino. **Gerência econômica da qualidade através do TQC** : controle total da qualidade. São Paulo: Makron; Mc Graw Hill, 1991.

BOTTORFF, Dean L. **A forma certa de controlar os custos da qualidade**. Trad de Simone Martins. Controle da Qualidade, n.60, p.9-11, mai. 1997.

CAMPANELLA, Jack, CORCORAN, Frank J. **Principles of quality costs** : a review of history, fundamental concepts, and operation of a quality costs system. Quality Progress, apr. 1983.

COGAN, Samuel. **Activity-based costing (ABC) a poderosa estratégia empresarial**. 3. ed. São Paulo: Pioneira; Rio de Janeiro: Grifo Enterprises, 1994.

COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S. **Measure costs right** : make the right decisions. Havard Business Review, p.96-103, sep./oct., 1988.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento**. Trad Áurea Weissenberg. 7. ed. Rio de Janeiro : José Olympio, 1999.

FEIGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total: gestão e sistemas**. Trad de Regina Cláudia Laverri. São Paulo: Makron Books, 1994. v1.

GUPTA, Mahesh, CAMPBELL, Vickie S. **The cost of quality**. Production and Inventory Management Journal, v.36, n.3, p.43-49, 1995.

JURAN, J. M., GRZYNA, Frank M. **Controle da qualidade handbook** : conceitos, políticas e filosofias da qualidade. Trad de Maria Cláudia de Oliveira. São Paulo : Makron; Mc Graw Hill, 1991. v1.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo : Atlas, 2003, p. 87.

MCKEON, Tad. **Performance measurement: integrating quality management and activity-based cost management**. **Journal of Nursing Administration**. v.26, n.4, apr., 1996.

MOTTA, Sandro de Almeida. **Uma contribuição para o estudo da integração dos sistemas de custo da qualidade e de custeio baseado em atividades**. Itajubá, 1997. Dissertação de Mestrado (EFEI).

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1991.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

O'GUIN, Michael C. **The complete guide to activity-based costing**. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1991.

OSTRENGA, Michael R. et al. **Guia da ernst young para gestão total dos custos**. Trad de Nivaldo Montingelli Júnior. Rio de Janeiro: Record, 1993.

PAMPLONA, Edson de Oliveira. **Contribuição para análise crítica dos custos ABC através da avaliação de direcionadores de custo**. São Paulo: 1997. Tese (Doutorado) - EAESP, FGV.

ROBLES JR., Antonio. **Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global**. São Paulo: Atlas, 1994.

SILVA, Eduardo Damião da. **O impacto do sistema ABC no controle organizacional: o caso de O Boticário**. Curitiba, 1997. Dissertação de Mestrado (UFPR).

STEIMER, Thomas E. **Activity based accounting for total quality**. Management Accounting, p.39-42, oct., 1990.