



FEFAC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIAS E CONTABILIDADE.
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE.**

O GERENCIAMENTO DE CUSTOS POR ATIVIDADES EM UMA ECONOMIA GLOBALIZADA

**Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Ciências Contábeis da Universidade
Federal do Ceará, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em Contabilidade**

Renan Lacerda Lima

Fortaleza, setembro de 1998.

Esta monografia foi submetida à banca examinadora como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em ciências contábeis, outorgado pela Universidade Federal do Ceará.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que seja feita em conformidade com as normas da ética científica.

Renan Lacerda Lima

Monografia aprovada em: 01/10/98

*Professora Ruth de C. Santana Pinho
Orientadora*

Professor(a) Convidado(a) à Banca Examinadora

Professor(a) Convidado(a) à Banca Examinadora

Coordenador(a) do Curso

**Fortaleza – Ce
1998**

Os últimos quinze anos foram marcados por uma constante evolução em todas as áreas, principalmente no tocante à atividade mercantil, automação industrial e aos métodos pelos quais as grandes corporações vêm ministrando e planejando seus negócios.

A globalização da economia e a constante evolução tecnológica dos processos de produção, vieram modificar todo um quadro viciado de metodologias trabalhistas e de produção, ocasionando um aumento exacerbado na competitividade em nosso cenário de trabalho, exigindo, portanto, uma busca por informações cada vez mais precisas e eficazes com a finalidade de melhor servir de suporte para as decisões sobre as linhas de produtos, processos de produção e , principalmente, preço de venda.

Interessamo-nos portanto em estudar a necessidade plena de um gerenciamento administrativo, contábil e metodológico de um sistema de controle e execução de custos baseado nas atividades fabris e administrativas, que venha encaixar-se a essa realidade de mercado, notadamente o *Activity Based Costing-ABC*, usando sua essência de forma generalizada para todas as empresas, às vistas comparativas com os sistemas tradicionais, e seu processo de implantação.

AGRADECIMENTOS

Registro então meus agradecimentos a todo o quadro docente do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará, em evidência às professoras Ruth de C. Santana Pinho e Fátima de Souza Freire, dada a orientação e o entusiasmo a mim prestados durante a execução deste trabalho, que irá servir de fonte de pesquisa e estudo para outros alunos.

Dedico todo o meu esforço empenhado e satisfação como fruto deste, aos meus queridos pais e aos meus digníssimos amigos.

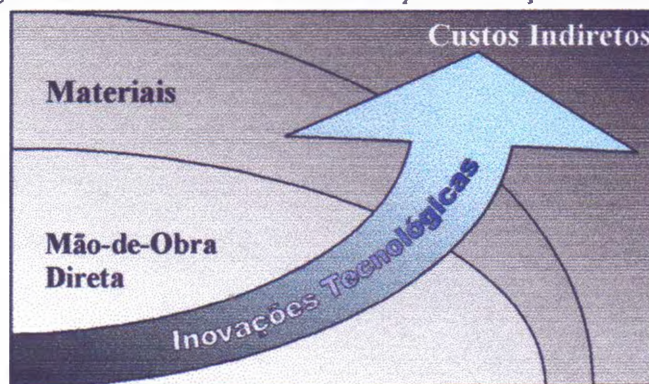
INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO I	06
Arquétipo Empresarial.....	07
Ineficiência e Obsolescência dos Sistemas Tradicionais.....	10
CAPÍTULO II	13
O ABC nas Áreas Administrativas e Empresas de Prestação de Serviços.....	14
CAPÍTULO III	18
Modelo Conceitual Desenhado.....	19
CAPÍTULO IV	25
Como Fazer o ABC.....	26
Implantação.....	27
CAPÍTULO V	32
O ABC no Contexto Moderno da Era do Conhecimento.....	33
CAPÍTULO VI	35
Exemplo de Gastos de Manufatura sob os Sistemas de Absorção e ABC.....	36
CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

Por muito tempo, quando da menor complexidade das empresas, que possuíam uma menor variedade de produtos e maior margem de lucro, todo sistema de custeamento era elaborado tendo como referência os métodos tradicionais, como os sistemas de Custeamento Padrão, Absorção e Custeamento Direto, uma vez que os custos indiretos eram menores e de fácil identificação.

Costumeiramente, todas as informações sobre custos, gastos, rateio e outros, são obtidas dos demonstrativos financeiros, que comparam vendas individuais dos produtos com gastos correspondentes de produção, administração e vendas; e é nessa hora que se torna comum a utilização do sistema tradicional de custeio por absorção.

A adoção de tecnologias e metodologias renovadoras como a robotização, os sistemas JIT (Just in Time), TQM (Total Quality Management) e o CIM (Computer Integrated Manufacturing) entre outros, não somente às atividades de produção, mas também às vendas, transportes, gestão administrativa e financeira, acarretam num aumento notório aos gastos classificados indiretos, como mostra o quadro seguinte:

Figura 1. Aumento dos Custos Indiretos pelas inovações tecnológicas



Fonte: Adaptação de "Aumento dos custos indiretos" NAKAGAWA, Masayuki. ABC Custeio por atividade. Página 33.

O método ABC (Activity Based Costing) foi desenvolvido para solucionar de forma prática os problemas associados com o gerenciamento de sistemas de custos tradicionais, como a incapacidade de determinação precisa do custo total de produtos e serviços e de disponibilizar informações mais úteis para tomada de decisões, como preços, mix de produtos, investimentos e diminuição de custos.

O Sistema encontra-se abrangendo um leque progressivo e assaz importante de empresas usuárias, uma vez que sua proposta é firmada nos conceitos de profundidade máxima no detalhamento ao ratear custos e que consegue atender às necessidades de instantâneo retorno à demanda crescente de resposta aos atuais desafios da então competição global à porfia, o que lhe faz perceber uma importância real como procedimento administrativo.

O ABC preocupa-se em focalizar todas as atividades necessárias à confecção total do produto, obtendo-se portanto uma visão clara e precisa de como cada item está gerando custos e contribuindo para o resultado da empresa. Identificadas as atividades dos departamentos, repassamos seus custos individuais aos produtos finais ou serviços, à medida em que estes se utilizarem daqueles; mais ainda, somente os custos das atividades que se utilizar.

Dessa forma, fica fácil perceber que os custos variam não somente com a produção, mas também com o sistema de O & M (Organização e Métodos) interno da empresa, tornando mais inteligente a administração desta.

Como vemos, o sistema de custeio por atividade não se trata de ente efêmero ou modismo, como é tratado pelos círculos conservadores; muito pelo contrário, vem tornando-se ferramenta indispensável a empresas, notadamente as de variada linha de produção e de túrgido quadro de clientes e fornecedores, o que costuma ser uma constante de mercado.

O corrente trabalho foi instituído levando-se em conta a importância de um sistema de custos bem qualificado e estruturado dentro de uma empresa, fazendo-se necessário não somente para o gerenciamento contábil, mas também para a própria administração da empresa, que tem de estar sempre se reestruturando e atualizando suas metodologias para melhor responder às barreiras que surgem pela sua atividade, e tudo isso ligado a um plano ou projeto de estruturação e implantação deste sistema.

O desígnio aqui presente é o de projetar a empresa moderna em seu contexto mercadológico, assim como analisar de forma generalizada, para os tipos de entidades fabris e prestadoras de serviços, analisando o sistema ABC de custeamento e algumas de suas muitas particularidades, comparando-o com os sistemas tradicionais de custeamento, notadamente o Absorção, tecendo comentários a respeito de suas dificuldades oriundas da execução de um sistema tradicional de custeamento sob um quadro de globalização das suas atividades, assim como conceituar suas facetas principais e explicar o porquê das suas falhas mais freqüentes, quando aos tratos modernos de funcionalidade das empresas.

Iniciamos o trabalho com uma revisão bibliográfica em livros de sistema de custeios, onde foram retirados dados primários para elaboração de conceitos e análises sobre suas características e procedimentos para sua execução, assim como a problemática comum de distorções entre as facetas ortodoxas e as modernas. A revisão de literatura existente se deu também em revistas de informações objetivas.

De acordo com os seus ideais, elaboramos esse trabalho em seis capítulos a serem devidamente subdivididos em partes analíticas; a saber:

O primeiro capítulo trata do novo paradigma empresarial, onde explicamos o contexto atual em que as empresas se encontram, enfatizando uma economia globalizada e afetada pela modernização dos processos de produção e serviços, assim como as principais conseqüências desse processo sobre o exercício administrativo das entidades.

Fizemos também um destaque dos sistemas modernos utilizados pelas empresas, principalmente indústrias, e ainda comparando o sistema ABC com os sistemas tradicionais de custeamento, tendo como base esse acontecimento da globalização, enfocando, é claro, os motivos da obsolescência e ineficiência dos sistemas ortodoxos e as vantagens do Activity Based Costing.

No segundo Capítulo tratamos de estudar o uso do ABC nas empresas prestadoras de serviços e nas áreas de administração, destacando a sua grande importância para a mensuração do custo dos serviços prestados tendo em vista os gastos de mão-de-obra e despesas administrativas necessárias, analisando os reflexos no comportamento dessas empresas quando afetados pelas mudanças em seu mercado de trabalho. Neste capítulo falamos da aplicação do sistema ABC nas prestadoras de serviços e sua vantagem de perfeita adaptação aos ideais de avanços na qualidade dos serviços e satisfação do cliente consumidor.

O terceiro capítulo enfoca o modelo conceitual desenhado do sistema ABC, demonstrando as primeiras idéias desse sistema ao fim da década de oitenta e seu posterior modelo concretizado, originado das necessidades de melhorias do primeiro, demonstrando os processos de desenho de um modelo geral para as empresas. O quarto capítulo trata de como implantar o sistema ABC em uma empresa, dos cuidados a serem tomados, da estrutura básica para todas as empresas, dos passos a serem seguidos para se obter um bom resultado na aplicação e uma análise geral de cada procedimento a ser seguido, juntamente com exemplos e demonstrações de custos em planilhas.

O quinto capítulo trata de alocar o sistema ABC no contexto moderno da chamada *“Era do Conhecimento”*, segundo o autor Masayuki Nakagawa em seu livro ABC – Custos Baseado em Atividades, onde explicamos a influência de um sistema baseado em atividades sobre a consciência dos gerentes em participar da transição das empresas de uma posição menos preocupada em gerenciamento inteligente do exercício fabril e administrativo da empresa, para um controle mais racional.

Por último, o sexto capítulo procuramos enfatizar os gastos com manufatura em concorrência com os ideais do sistema ABC, comparando valores com os resultados oriundos do sistema de custeamento por Absorção. Exemplificamos esse comparativo com dados fictícios de uma empresa qualquer, sendo aparados com ambos os sistemas.

Capítulo I

Arquétipo Empresarial

O número de empresas cresce. A concorrência pelo mercado consumidor aumenta aceleradamente, o que dificulta a possibilidade de se ter um quadro estável de clientes garantidos.

O consumidor está cada vez mais exigente e observador em consequência a esse crescente leque de fornecedores e possibilidades de compras; não bastasse isso, as leis de protecionismo ao consumidor são firmes e exigentes, assegurando bem os direitos deste por produtos de boa qualidade e os protegendo dos preços abusivos. Logo, cabe aos produtores trabalhar com qualidade e ainda por cima estabelecer preços que lhes permitam concorrer com os do mercado de produtos símiles. Essa é a maior problemática para a administração de empresas das áreas de produção e serviços.

Nesse contexto, a empresa encontra-se numa situação delicada; ela deve repassar todos os gastos necessários à fabricação aos próprios produtos, para obviamente não ter prejuízo, e ainda manter uma margem de lucro a fim de permitir que sobreviva; e em concomitância a isso, ela não pode auferir um preço a seus produtos que ultrapasse a realidade do mercado, podendo, portanto, manter-se em concorrência.

Temos então uma questão de estratégia de exercício; uma balança onde um lado encontram-se os custos de fabricação, a margem de lucro e o preço mínimo que o produto deve assumir para que sejam compensados esses custos e esse lucro, e do outro lado pesam a sua qualidade e o preço assumido no mercado e nele unânime quando auferidos aos produtos de qualidade similar. Resta então à empresa melhorar sua gestão empresarial, afim de aumentar a qualidade do seu produto final a ser alocado ao mercado de competição, sem aumentar seus custos, melhor, diminuindo seus gastos de fabricação para que possa ter mais opções na elaboração do preço de venda, e assim trabalhar melhor sua gestão estratégica na

hora das negociações, pois logicamente um produto de melhor qualidade pode impor maiores preços de venda, ou, no mínimo, encontrar-se na preferência em detrimento a um produto de preço equivalente mas de pior qualidade.

Não importa de onde partamos, se do preço de venda ou da qualidade do produto, iremos encontrar enraizado a essa problemática a atividade de fabricação do produto como um todo, que se inicia na aquisição de insumos necessários para fabricação e conferência de todos os gastos fixos e variáveis, também imprescindíveis à ordem fabril, passando pela transformação desses insumos em subprodutos e produtos através das *atividades de produção*, até chegar o momento em que se rateia os gastos fixos comuns aos vários entes fabris *consumidores dessas atividades*, sem que fuçamos da realidade do preço de venda a executar.

Todos esse processos estão diretamente ligados ao sistema de custos. As dificuldades estão em otimizar a qualidade das tarefas, processos e atividades de produção; obter insumos de qualidade respeitável em face a um preço acessível pela empresa; trabalhar constantemente o gerenciamento contábil, administrativo e econômico dessas atividades no intuito de se obter a perfeição pela eliminação de atividades desnecessárias, melhorias nas atividades indispensáveis e precisão no rateio dos custos.

As empresas encontram-se sob a denominada *Filosofia de Excelência Empresarial*, fundamentada em dois princípios básicos:

- Aperfeiçoamento contínuo das atividades e do produto e
- Eliminação e/ou reaproveitamento dos desperdícios.

Entendamos por aperfeiçoamento contínuo, a necessidade dinâmica de melhorias em estratégias, execução de trabalho, qualidade do produto, recursos humanos e tecnológicos, e que estas melhorias sejam, além de dinâmicas e precisas, também continuadas.

A eliminação dos desperdícios vem da afirmativa verdadeira que estes não adicionam valor algum ao produto quando ao tato do consumidor, ou seja, os desperdícios de uma empresa não interessam ao cliente, ele não deve pagar por isso; logo, a eliminação dos desperdícios pode amenizar o preço final do produto, sem afetar a qualidade.

Algumas empresas trabalham com o reaproveitamento de desperdícios ou sobras na confecção de subprodutos. Claro que dessa idéia surgirão novas atividades, mais custos indiretos a serem rateados, ou ao menos, mais um ente consumidor de atividades dentro da empresa, mas é aí onde adentra a funcionalidade dos Sistema ABC, da sua geração de dados e de informações que servirão de ferramenta administrativa na hora das decisões tanto sob os prismas de funcionalidade das áreas de serviço administrativo e operacional, quanto o de relações financeiras e investimentos; às vistas da sua quase indefectível estrutura sobrepostas às dos sistemas tradicionais ineficazes no tangente à política de excelência empresarial.

Em fim, é essa a proposta do Sistema ABC de custeamento: estudar os custos dos produtos pelas atividades necessárias à sua confecção, ditas atividades consumidas, e em cada uma delas, desmembrar seus gastos intrínsecos necessários em geral, como mão-de-obra, insumos e outros; discordando, portanto, da idéia usual de que os produtos consomem valores.

A INEFICÁCIA E OBSOLESCÊNCIA DO SISTEMAS TRADICIONAIS

As empresas enfrentam diariamente diversos obstáculos, principalmente problemas que se originam da competitividade global que, como discorri anteriormente, não podem confiar com suficiente segurança, nos suportes informativos dos sistemas de custos tradicionais.

O sistema tradicional de custeio por absorção é dimensionado pelos seguintes componentes básicos: custos diretos (basicamente o material direto e a mão-de-obra direta) e os custos indiretos de fabricação, medindo os recursos consumidos na produção quando findo o último processo em que se consuma o produto como acabado. Nesse nível do processo de produção, os componentes mão-de-obra direta e material direto são de fácil mensuração, diferentemente dos custos indiretos, que torna mais complexa a sua identificação e participação no custo de cada produto elaborado; onde sabemos que a mão-de-obra direta utiliza-se dos custos indiretos para transformar o material direto de um produto no próprio produto. Notamos portanto que, mesmo aqui no sistema tradicional, os entes compositores dos custos estão, de forma geral, em harmonia com uma atividade global.

Os sistemas tradicionais calculam esse rateamento dos gastos indiretos de fabricação através de entes matemáticos baseados em volume, para assim poder atender às necessidades de gerenciamento dessas empresas, afim de competir no mercado, tendo como base as estratégias de redução de custos de produtos homogêneos confeccionados em quantidades suficientemente grandes para atender à venda e ao estoque, sendo portanto, estratégias baseadas no volume de produção.

Entretanto, existem alguns recursos gastos nas atividades de produção que não se relacionam intrinsecamente ao volume físico de unidades produzidas, como é o caso dos gastos com controle de qualidade efetuado no recebimento do material, os gastos com assistência médica, treinamento e qualificação do pessoal e

outros mais que compõem exatamente os métodos de reengenharia, qualidade total, globalização e atualização tecnológica que são a constante atual de mercado que venho me referindo. É fácil perceber que o sistema de custo por absorção, ao ratear esse custos com ferramentas de cunho direto como custo da mão-de-obra/hora, valor da mão-de-obra direta, custo do material direto, unidades prontas e outras, é infiel à precisão desse rateamento, distorcendo, pois, os resultados; uma vez que os produtos não consomem esses custos diretamente em proporção à sua quantidade.

Além das dificuldades de identificação precisa do custo real do produto, dados os critérios arbitrários de rateio para alocação dos custos indiretos, algumas manobras administrativas necessárias ao controle geral das empresas podem não ser bem ministradas quando do uso dos sistemas tradicionais de custos, como:

- Percepção e medição do chamado *Custo da Não Qualidade*, que são as falhas de produção, assim como a sua avaliação e prevenção;
- A perfeita avaliação dos resultados e desempenhos operacionais que não estão sujeitos a mensuração financeira, como a qualidade e a flexibilidade do ciclo de produção;
- As decisões relativas à política da empresa em relação ao objeto mercadológico do produto, como preços, novas linhas, exclusões, terceirizações, concorrência, oportunidades e outros;
- A consideração do *Custo-Meta*, onde faz-se uma análise de custo-benefício da viabilidade de alocação do produto no mercado, tendo como suportes para essa decisão, as necessidades desse produto e o seu posicionamento no quadro comercial em comparação com os demais da sua linha.

Se a empresa dispor de um quadro basto de produtos, fica ainda mais difícil ser eficaz no cálculo desse rateio, visto que os muitos produtos possuem complexidades de confecção e montantes de consumo de recursos diferentes, e se a empresa mantiver aumentando a diversividade de produção, essas distorções nos resultados dos custos unitários (auferidos por custeamento tradicional) serão ainda maiores, uma vez que a quantidade de custos indiretos requeridos para suportar tal produção estão sofrendo constante alterações.

Assim, a inabilidade de o sistema de custeamento por absorção em poder determinar de forma precisa o custo total de produtos e serviços, e ainda de não disponibilizar informações úteis e suficientemente verdadeiras para tomadas de decisões, encontra seu maior agravante no fato de ser incapaz de traduzir de forma feliz, as conseqüências causadas aos custos unitários dos produtos, dadas as sensíveis mudanças tecnológicas dos processos de produção, assim como a sua automatização, que induz ao crescimento dos custos indiretos e diminuição dos custos diretos.

Existe portanto, uma crescente pesquisa por sistemas que permitam dar, dentre outras coisas, mais qualidade ao controle dos gastos, assim como a sua rápida identificação, bem como o poder de sobrepujar as distorções provenientes dos métodos tradicionais de custeio, voltados, prevalecentemente, para fins de balanço.

Capítulo II
O ABC nas Áreas Administrativas e
Empresas Prestadoras de Serviços

Já não é mais restrito às indústrias o controle de custos. A toda entidade comercial que se utilize de mão-de-obra, reunida ou não a aplicação de materiais, e que venha a propiciar uma satisfação a um consumidor, diz-se que gerou custos, independentemente se o objeto social desta é a transformação de bens e atividades em produtos ou serviços.

A prestação de serviços é marcada principalmente pela mão-de-obra, onde a especificação e o grau de profissionalismo desta é que irá determinar a natureza da prestação do serviço, definidas conforme a necessidade do cliente consumidor. Assim, serviços como contabilidade, projetos, serviços médicos, assessoria e consultoria estão intimamente ligados à pessoa de quem os realiza; e os serviços voltados à terceirização como escritórios de vendas, empresas de limpeza e segurança estão relacionados à formação técnica dos responsáveis pela sua realização. Alguns serviços podem ainda incluir materiais, como instalações elétricas, encanamentos e alvenaria, o que torna mais interessante a aplicação do ABC.

Existem ainda os gastos administrativos, que compõem os custos dos serviços, cujo montante depende da estrutura de suporte e apoio à prestação de serviços. É bem comum, por exemplo, um escritório de contabilidade calcular o valor da sua hora de serviço prestado, tendo como base todos os custos de sua entidade: salário de funcionários, material de expediente aplicado, água, energia e telefone, entre outros.

Como vimos, o custo dos serviços prestados é resultado da soma dos seguintes componentes:

- Mão-de-obra;
- Material aplicado ou empregado e
- Custos indiretos dos serviços (CIS).

Inicialmente utilizava-se o sistema ABC para a sua aplicação na área dos custos indiretos de produção industrial, neste capítulo pretendo provar o quanto essa importante técnica pode ser eficaz se aplicada nas áreas fora do ambiente de produção fabril assim como em empresas prestadoras de serviços.

1- MUDANÇAS DE MERCADO

Como evidenciamos nos capítulos iniciais, mudanças significativas vêm ocorrendo no ambiente competitivo nos últimos anos, contudo, essas mudanças não ocorrem somente no mercado de produção industrial, o mercado de serviços e as áreas administrativas de serviços também vem sendo afetadas pela modernização e globalização. Nas indústrias nota-se mudança significativa no processo produtivo, tornando-o muito mais eficiente e com tecnologia cada vez mais avançada e menos dependente da mão-de-obra de operação; essa mudança, por sua vez, vem provocando um aumento nos custos oriundos da promoção de marketing, comercialização, administração e engenharia do produto, sobre os custos totais das empresas prestadoras de serviços.

Empresas de como bancos, serviços de telecomunicações, transportes, serviços médicos e fisioterapêuticos, vem participando de um crescimento acirrado no mercado competitivo, o que induz cada vez mais ao aumento na qualidade do serviço, queda de preços e honorários profissionais e busca constante por novas modalidades de serviço. Entenda-se nesse contexto, o fato de termos os clientes sempre mais exigentes pelo fato de estarem, também, mais esclarecidos e possuírem maior suporte legislativo sobre os seus direitos, diferentemente do mercado consumidor mais antigo.

Agora, mais do que nunca, é positiva a afirmação que diz serem favorecidas as organizações que, em um ambiente bastante competitivo, melhor administrar seus procedimentos e conhecer o seu mercado abarcado.

Mais uma vez percebemos que o sistema contábil ortodoxo de custeamento, quando enfatiza seu estudo na avaliação dos estoques, negligencia o estudo dos gastos nas áreas de vendas e administração, e por querer fazer-se simples, rápido e obediente às normas fiscais, ignora a atribuição dos gastos comerciais e administrativos dos produtos, talvez por não serem transferidos ao estoque como ocorre com os custos de produção. Porém, a literatura sobre os métodos de distribuição dos custos comerciais e administrativos aos produtos, clientes ou mercados consumidores é muito escassa, talvez seja até um dos motivos para tão pouca preocupação com esse repasse de custos.

2- APLICAÇÃO DO ABC NAS ÁREAS DE ADMINISTRAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SERVIÇOS

Da mesma forma que no setor industrial, o sistema de custeio por atividade, nas áreas de comercialização e administração de serviços, surgiu com a evolução tecnológica, e sua implantação deve começar, também, pela análise da estrutura dos gastos dessas áreas e com a determinação dos fatores que criaram a demanda pelas funções desempenhadas.

Quando analisamos os custos indiretos de manufatura, constatamos que a necessidade por insumos consumidos é oriunda dos produtos e de sua diversividade. O mesmo acontece nas áreas de administração e comercialização, por exemplo, nas instituições financeiras como bancos, companhias de crédito e outras, a maioria das despesas são derivadas naturalmente de seus serviços, que são

tratados comercialmente como produtos, a saber: poupanças, empréstimos comerciais, seguros, títulos de capitalização e outros; e muitos dos seus gastos são derivados mais do atendimento direto aos clientes que do *serviço-produto* propriamente dito.

A automação atinge também a esse círculo de serviços. Na rede bancária, a automação crescente tem exatamente o objetivo de mudar essa característica ter seus gastos originados mais pelo atendimento aos clientes que pelo produto, permitindo que o cliente que usufrui de seus produtos possa, de forma mais rápida, precisa e menos constrangedora, ter acesso à sua posição financeira, seus débitos, créditos, saldos e tudo mais, sem a intervenção de um funcionário, melhor, até mesmo sem precisar sair de sua casa. Esses funcionários são aproveitados em serviços mais importantes e difíceis.

Dessa forma, a apuração de custos de serviços toma formas de uma tarefa de orçamento, e todos os mecanismos de apuração, acompanhamento, controle e avaliação são utilizados para garantir um bom andamento da execução dos serviços e concretizar um banco de dados de informações úteis para auxílio na elaboração de orçamentos de custos futuros.

Capítulo III
Modelo Conceitual Desenhado

O papel primordial do ABC é o de tornar fáceis, claros e bem direcionados os relatórios sobre os processos operacionais das atividades da empresa, afim de refletir as causas de consumo dos recursos por cada uma dessas suas atividades e a respectiva intensidade de absorção desses recursos.

Para tanto, torna-se de suma importância, o conhecimento de como as atividades direcionadas à produção e ao atendimento a clientes absorvem recursos da empresa, e de que forma esta está sendo administrada. Tudo isso gira sob o princípio da simplicidade, ou seja, as formas de rateamento do consumo de recursos pelas atividades, e da absorção destas pelos produtos ou clientes, devem seguir a uma estrutura o quão simples possível, dada a idéia de visibilidade e comunicabilidade.

A absorção desses recursos se faz pela presença de um vetor ou direcionador do custo entre o recurso e a atividade, denominado de “*Cost Driver*”. Assim, toda a veracidade do sucesso pela implementação do sistema ABC, se deve à perfeita identificação e escolha desses ordenadores do consumo de recursos. Claro que o sistema não depende apenas disso, outros aspectos também devem ser considerados; estes, de natureza metodológica, vão ser os responsáveis pelo escopo e objetivos de todo o sistema, de forma a atender perfeitamente aos princípios de simplicidade supramencionados, pois determinam o nível de detalhamento necessário para a análise das atividades relacionadas e o seu custeio, assim como as formas de coleta dos dados e o seu sistema de O&M em parceria com o banco de dados do controle e gerenciamento da contabilidade.

Vejamos então o modelo conceitual do ABC e as recomendações essenciais à sua operacionalidade, segundo alguns autores e usuários deste sistema.

Conhecemos o primeiro modelo conceitual do ABC ao fim dos anos 80, e já demonstrava seus objetivos estratégicos básicos, dos quais o de servir de ferramenta para melhorar a exatidão do custeio dos produtos e serviços, visualizar com mais clareza as atividades da empresa e, por consequência destes, dar mais e melhores condições de estudar o *mix* e preços dos produtos.

Sua idéia inicial, e ainda consistente, é a de buscar a melhor forma de apropriar o consumo de recursos da empresa a todos os grupos de atividades, e em simultaneidade, o consumo de atividades pelos produtos ou serviços, como mostra a figura abaixo:

Figura 2.: 1º Modelo do ABC



Fonte: Adaptação de "Primeira versão do ABC". NAKAGAWA, Masayuki. ABC Custeio baseado em atividades, Página 68.

Com a prática, o ABC foi sendo aperfeiçoado. Outras características foram somadas ao sistema, como análise de rentabilidade de clientes, estudo de mercado e canais de distribuição, melhor gestão das atividades (agora encaradas com mais seriedade), onde se busca encontrar mais oportunidades de melhorias tanto no nível de projetos, desenhos dos produtos e qualidade dos serviços, quanto no nível operacional e eliminação de desperdícios.

Algumas necessidades foram surgindo pela aplicação desse primeiro modelo. A falta de informações diretas sobre as atividades nos centros de custos (*cost pools*) foram uma constante negativa, uma vez que estas se apresentavam agrupadas, e assim permitiam apenas que se usufrísse de um "uso externo do ABC" (NAKAGAWA, Masayuki), ou seja, apenas uma melhor forma de

custeamento e aferição de preço, sem ênfase ao estudo em particular de cada atividade e as possíveis conseqüências se assim observadas e avaliadas.

As primeiras tentativas de utilização do ABC tendo como objetivo o seu “uso interno”, ou seja, atribuindo-lhe a responsabilidade de gerenciar as atividades possibilitando melhorias e aperfeiçoamento, não tiveram muito sucesso; impossibilitando pois, que não se pudesse segregar os grupos de atividades, de forma a estudar cada uma destas separadamente, nem de compará-las em sua importância dentro de um mesmo grupo.

Dessas falhas foram tiradas as características que o sistema ABC deveria ter, e assim surgiu o seu segundo modelo conceitual, apresentando sua visão sob dois prismas: econômico e de custeamento, e de aperfeiçoamento do processo.

Figura 3.: 2ª versão do ABC, Custeio Baseado em Atividades.



Fonte: Adaptação de “Segunda versão do ABC” CAM-I Glossary, version 1.2, R-91, CMS-006.

- **Visão Econômica e de Custeio:** observação vertical do modelo. Refere-se às mesmas características do primeiro modelo;
- **Visão de Aperfeiçoamento do Processo:** parte horizontal do modelo. Constitui basicamente todas as categorias de informações não observadas pela primeira versão do ABC, aquelas correlacionadas com os eventos influenciadores das atividades propriamente ditas, além do seu desempenho em particular.

A primeira versão do ABC, dada a sua simplicidade, quase não teve aplicação em empresas de serviços, como hospitais, hotéis, instituições financeiras e militares entre outras; o segundo modelo, entretanto, teve larga aplicação nesse tipo de entidade.

Algumas providências devem ser tomadas para que a eficiência do sistema ABC seja a melhor possível, dentre elas destacamos as principais:

▪ **Estabelecer uma nova visão de negócios**

Como já comentamos, o cenário atual é de competitividade global, e que a empresa necessita ser vista como um aglomerado de atividades interativas, funcionando com o intuito de atender às expectativas e anseios dos clientes, através de produtos e serviços de boa qualidade, sendo esse o seu principal propósito, ou seja, tenta-se obter o máximo de conhecimento sobre as atividades dos processos de negócios, afim de melhorar seu desempenho.

Fica então bem claro o princípio da *Era do Conhecimento* (abordagem póster), onde a consciência coletiva é de suma importância, e irá lançar a idéia de questionamento crítico sobre as atividades, seus recursos necessários, gastos e desperdícios; tudo isso sob um único propósito, o cliente.

▪ Coleta de informações para análise de atividades

Definidos os objetivos do ABC, escopo conceitual e produtos, tudo em função dessa nova visão de negócios, chega o momento de se estabelecer a metodologia de coleta das informações necessárias para a análise das atividades. Mais uma vez atentamos para a importância dessa fase preliminar, pois nela se define o tipo de informação que necessitamos, onde buscá-las e que ferramentas se utilizar para sua obtenção. Vejamos agora algumas dessas ferramentas de obtenção de informações:

- 1- **Observação e estudo:** uma simples visita aos departamentos não é o suficiente para se chegar a relevantes conclusões, é necessário muita experiência e técnica; portanto, a observação e o estudo são extremamente necessários, e talvez sejam a forma mais eficaz de se obter as informações necessárias, mas não necessariamente deva ser a única forma de obtenção, ela vem complementar outras técnicas.
- 2- **Cronometragem e registro de tempos:** o modelo de registro de tempos é muito simples, exceto o registro do tempo gasto com a mão-de-obra direta; entretanto, dificilmente poderemos contar com essa disponibilidade, comumente. Deve-se portanto instituir uma metodologia de registro dos tempos para as atividades que estão em análise, no tangente às pessoas ligadas indiretamente a ela. O registro de tempos pode ser feito por uma simples planilha:

Figura 4.: Exemplo de tabela de atividades

Mão-de-obra Ind.	Atividades						Salário
	A	B	C	D	...	N	
Totais							

Fonte: Adaptação de "Matriz de atividades e tempos registrados" NAKAGAWA, Masayuki. ABC Custeio baseado em atividades, Página 72.

3- *Elaboração de Questionários:* é a técnica mais usada e muitas vezes a única alternativa cabível, principalmente se a quantidade de cliente for muito grande. Os questionários são elaborados sem a espontaneidade e o contato físico das entrevistas diretas, porém são mais fáceis e rápidos na hora da sua aplicação, permitem também que se elimine algum constrangimento que possa vir a ocorrer, dá mais tempo ao questionado para pensar sobre a elaboração do mesmo, que se apresenta mais consistente.

Os principais objetivos dos questionários são: a preparação de entrevistas, a coleta de dados primários e o chamado "*Follow up*" (NAKAGAWA, Masayuki. ABC Custeamento por atividade); onde se busca preparar com antecedência os gerentes e funcionários a serem entrevistados e assim oferecer opiniões sobre como responder às questões da entrevista; a coleta de dados primários podem vir a substituir as entrevistas e os registros de tempo. O Follow up tem por objetivo assegurar a consistência e eficácia do desenho do ABC, podendo indicar a incorporação de novas atividades e seus respectivos direcionadores de custos, assim como eliminar algumas.

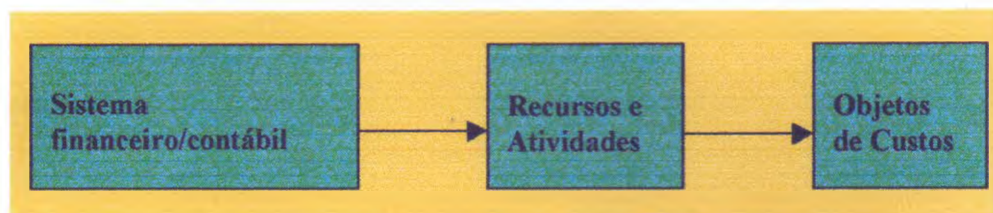
4-*Entrevistas:* Compõem os diálogos, perguntas e contato direto com os entrevistados, sendo de grande importância para a elaboração do desenho e a implementação do ABC.

Capítulo IV

Como Fazer o ABC

Estrutura básica do fluxo de valores:

Figura 5.: *Estrutura básica do fluxo de Valores*



Fonte: Adaptação de: "Estrutura do fluxo de valores". <http://www.abc box.com>. página 2 de 5

O sistema financeiro e a contabilidade são responsáveis pelas informações sobre os saldos dos valores acumulados em determinado período referente a despesas e receitas. As despesas relacionam-se ao leque de recursos consumidos, como a matéria-prima, gastos com pessoal, etc.; e de atividades, tais como vender, receber, projetar, administrar e projetar.

Esses recursos e atividades têm seus custos transferidos para os objetos de custos (produtos, serviços ou ambos), concomitantemente com a sua demanda, ou seja, só se transfere para os produtos ou serviços os custos das atividades e dos recursos por eles utilizados.

1- PASSOS PARA A ESTRUTURAÇÃO DO CUSTEIO POR ATIVIDADE

A implantação de um modelo de custos com ABC inicia-se pela identificação dos produtos ou serviços produzidos. Estes produtos serão receptores de todos os custos da empresa.

- Exemplos: os modelos de refrigeradores, fogões e demais artefatos produzidos numa indústria de eletrodomésticos; os concertos e reparos, o polimento e a pintura de automóveis efetuados em uma oficina.

2- FASE DA ANÁLISE DAS ATIVIDADES

Sabidos os produtos da empresa, passamos a identificar todas as atividades diretas, que são aquelas executadas em sua forma íntegra para disponibilizar somente um produto ou serviço classificado no momento imediatamente anterior a este, assim como a quantidade de atividade consumida por eles, individualmente. As atividades irão transferir seus custos aos produtos ou serviços, proporcionalmente à sua utilização.

- Exemplos: A lixação, a aplicação da base da tinta, a aplicação da tinta e o polimento necessários à pintura de um automóvel; a montagem das portas, instalações e gavetas dos refrigeradores produzidos por uma indústria de eletrodomésticos.

Utilizando o exemplo anterior, e tomando como sendo R\$ 4.800,00 o valor total dos salários dos montadores de gavetas de refrigeradores, e ainda que, das 12.000 unidades concluídas dos três únicos modelos de refrigeradores produzidos pela empresa, 300 unidades foram do modelo A, 500 do modelo B e 400 do modelo C, teremos:

Tabela 1.: *Quadro sinóptico de rateamento de um custo de montagem*

CUSTO TOTAL DA MONTAGEM DAS GAVETAS = R\$ 4.800,00	MOD.
R\$ 1.200,00	A
R\$ 2.000,00	B
R\$ 1.600,00	C

Este fluxo é igual para todas as outras atividades.

Toda empresa dispõe de Atividades Suporte, que são aquelas necessárias para apoiar as atividades diretas; estas, juntamente com as quantidades consumidas pela atividade direta, são identificadas após as atividades diretas. As atividades suporte transferirão seus custos proporcionalmente à sua utilização.

É exemplo de atividade suporte, a administração de pessoal, a entrega de material pelo almoxarifado, a limpeza de uma área e outros, devemos lembrar que isso não é constante, pois uma atividade suporte de uma empresa pode ser direta para outra e vice-versa.

Vejamos, por exemplo, um custo total de administrar pessoal é de R\$ 2000,00, e que três departamentos são atingidos por essa administração: 2 pessoas na montagem de gavetas, 3 na pintura e 3 na própria administração de pessoal, logo:

Tabela 2.: *Quadro sinóptico de custo de administrar pessoal*

CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL = R\$ 2.000,00	DEPARTAMENTO
R\$ 500,00	MONTAGEM
R\$ 750,00	PINTURA
R\$ 750,00	ADM. PESSOAL

Note que há uma absorção recíproca de R\$ 750,00 nesse departamento, referindo-se à responsabilidade pelos custos referentes a ele próprio, pois a empresa tem de empregar pessoas para administrar outras.

Com a idealização de todos esses dados, é feita uma identificação das atividades significativas nas áreas de produção, incluídas aí as áreas de suporte. O objetivo é o de estabelecer uma base mais eficiente para a determinação do seu custo e finalidade, assim como um controle a parte que porventura se faça necessário.

Essa fase demonstra sua importância quando mostra que consegue decompor toda uma complexa organização em sub-elementos fáceis de administrar e compreender seu funcionamento, diferenciando-se pois, e principalmente pois, dos sistemas tradicionais de custeio.

Aqui é elaborada uma lista de atividades à luz de todo o processo produtivo da empresa; desde simples atos como a ordem de compra de insumos e outros, até a administração do fluxo de estoque e almoxarifado desses materiais, tentando-se, portanto, identificar todas as atividades que porventura venham a ser responsáveis por alguma indicação de gastos ao produto ou serviço final.

3- ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DO PRODUTO

Identificadas as atividades significativas, é feito o gerenciamento produto/processo durante o período em que este permanecer em atividade.

A fase começa quando da identificação inicial das necessidades dos consumidores finais do produto ou serviço a ser elaborado, estendendo-se até as etapas de planejamento, desenho, pesquisa, desenvolvimento, geração, produção, controle de qualidade, uso e disposição.

O ciclo de vida age no gerenciamento e controle dos custos, e assim não deixa de ser importante, pois durante seu período de vida, o produto tem suas atividades diferenciadas.

4- CUSTO DA ATIVIDADE

Toda atividade consome recursos, logo, ao analisar cada atividade, devemos identificar todos os recursos por ela consumidos: material direto, matéria prima, material secundário, mão-de-obra e outros mais; por exemplo, a atividade de lixar necessita de um lixador (mão-de-obra), de lixa, das luvas, da máscara e do protetor de narinas e mais. Esses recursos são repassados às atividades diretamente pelo uso, mas isso não quer dizer que somente aquela atividade absorva aquele recurso, isso deve ser rateado precisamente. Algumas despesas também se fazem necessárias; esses valores despendidos são, assim como os recursos, transferidos proporcionalmente à sua utilização, e tais dados são retirados da contabilidade ou do controle financeiro.

Nesta fase são identificados todos os custos significativos que decorrem do exercício de uma determinada atividade, é feito um levantamento destes e organização em um fluxograma. Esses recursos podem ser a folha de pagamento, equipamentos, viagens, material de manutenção e de expediente e outros recursos que normalmente constam no plano de contas.

É importante que se entenda o custo da atividade como uma expressão confeccionada em termos de uma medida do volume da atividade em função do qual o custo total de um determinado processo pode variar diretamente, dessa

forma, o cálculo do custo da atividade deve ser acionado tendo sido tomado em conhecimento o volume da atividade e o custo dessa atividade por unidade da medida escolhida.

5- MEDIDAS DO COMPORTAMENTO DA ATIVIDADE

Toda atividade deve ter seu comportamento medido em entes financeiros e estatísticos para poder serem usados nos controles da empresa. Através dessas medidas, todas as atividades são analisadas para que se determine a eficiência do seu trabalho executado, levando-se em conta o tempo, a qualidade e o custo para a sua execução.

Fica fácil perceber que estas medidas de comportamento estão inter-relacionadas, pois, por exemplo, a ordem de redução da qualidade pode acarretar na redução do tempo de fabricação e, conseqüentemente, no custo do produto. Cabe à gerência efetiva dos custos implementar mudanças que venham a melhorar não somente o item inicialmente alterado, mas todos os que, de alguma forma, sofreram conseqüências.

Capítulo V
O ABC no Contexto Moderno
da Era do Conhecimento

O ABC NO CONTEXTO MODERNO DA ERA DO CONHECIMENTO

Muito se fala em mudança de unidade básica de produção para efeitos de estratégias de competição no mercado global, onde a mente humana substitui a máquina, e isso se deve pelo fato de estarmos passando por uma fase de transição, onde migramos da *chamada “Era Industrial”* para a *“Era do Conhecimento”*, onde inúmeros fatores externos se apresentam, mostram os indicadores dos novos rumos empresariais globais e cobram sistemas, organizações e métodos compatíveis com essa realidade; exatamente o que vimos sobre *“O novo Arquétipo empresarial”* (NAKAGAWA, Masayuki)

Explicando o que vimos anteriormente, ABC é uma ferramenta que pode se transformar numa poderosa arma para a mudança de atitude das pessoas, uma vez que trata-se de um objeto que agiliza as mudanças da cultura organizacional e metodológica das empresas, impactando diretamente a mente humana, ou seja, administradores, diretores executivos ou gerentes, quando apoiados pela sistemática que levou aos resultados dos custos calculados; ele vê todo um organismo composto de atividades, bem como suas funções vitais para o corpo empresarial completo, tendo condição de apontar os órgãos de exímia funcionalidade e os de estado doentio para a empresa.

A competitividade é a forma mais afetada numa empresa mal gerenciada e os principais problemas de competitividade são consequência da incorreta estratégia de preço. Não é nada difícil uma empresa sentir dificuldades para elaborar um preço de venda que a permita ser competitiva em seu mercado, tendo como base, dados originados dos sistemas tradicionais de custos. Estas não conseguem chegar ao preço do mercado global, muito menos atender ao preço sugerido nas negociações com clientes mais exigentes.

Outro reflexo direcionado a esses valores orçados ou premeditados é o de não conseguirem seguir de forma cerce aos valores estipulados como padrão ideal para Margem de Contribuição e Lucro Bruto do produto, e assim manter a empresa sob um funcionamento de sucesso. Essa problemática induz a empresa a se utilizar de métodos tecnológicos avançados de produção, como os já citados JIT, TQM e CIM e muitos outros, além disso, a busca por incentivos fiscais, negociações com impostos, formas de amortizações, folha de pagamento, taxas de câmbio e de juros, e outros mais, e toda essa busca por modernidade é a principal consequência da transição para a “*Era do Conhecimento*” (Masayuki Nakagawa).

Em consequência a todo esse novo estalão das empresas modernas, novas formas de gestão e de mensuração estão sendo assimiladas pelo mercado, e então adotadas, contribuem para a estratégia de competitividade global das empresas, destas , o ABC que destaco.

É idéia do *Activity Based Costing*, implementar um processo de mudança de atitudes na empresa, ou seja, o ABC toma características de agente modificativo para a empresa, via mudanças na mente humana. Dessa forma, o ABC não se rege apenas pela busca por novas formas de rateios para os custos indiretos de fabricação, ele busca ser além de uma simples ferramenta auxiliar para gerentes, um servidor de informações importantes e interativas ao exercício fabril e administrativo da empresa, baseando-se na resolução do fluxo de gastos circulantes pelas atividades desta.

Capítulo VI

Exemplo de Gastos com Manufatura sob os Sistemas de Absorção e ABC

EXEMPLO DE GASTOS DE MANUFATURA SOB OS SISTEMAS DE ABSORÇÃO E ABC

Neste capítulo pretendo exemplificar as diferenças básicas entre o custeio por absorção e o custeio por atividade, quando aplicados aos gastos de manufatura, destacando seus efeitos no custo unitário. Para tanto, tomei como exemplo, dados básicos fictícios de uma empresa qualquer, visualizando-os tanto sob a faceta do custeio por absorção, quanto do custeio por atividades.

- Empresa: ARS Ltda.

A ARS Ltda. é uma empresa cuja complexidade do seu processo operacional faz com que seus gastos indiretos de manufatura sejam significativos, e ainda mantém constantes alterações em seus volumes. Essa empresa, assim como muitas outras concorrentes, mantém o cálculo do rateamento dos gastos indiretos e sua alocação aos produtos, focalizando a mão-de-obra direta como indicador matemático de proporcionalidade.

Somente quatro produtos são fabricados: A, B, C e D; sendo que todos utilizam os mesmos equipamentos e obedecem a um processo de fabricação semelhante. Os quadros abaixo referem-se a algumas informações necessárias sobre os produtos e seus respectivos custos.

Tabela 3.: Dados de custos referentes aos produtos

Produtos	Quantidades de Produção	Custo Unitário Material Direto	Horas	
			Mão-de-obra Direta	Máquinas
A	100	R\$ 2,00	0,6	0,6
B	400	R\$ 5,00	0,6	0,6
C	200	R\$ 6,00	1,0	1,0
D	1500	R\$ 10,00	1,0	1,0

Tabela 4.: Dados de custos referentes aos produtos pelas atividades

Produtos	Custo Total (R\$)		Horas Totais		Preparação de Máquinas (N.º de Vezes)	Compra, Rec ^{to} e Insp. De Mat. Direto (N.º de Vezes)
	Material Direto	Mão-de-Obra Direta	Mão-de-Obra Direta	Máq.		
A	200,00	150,00	60	60	15	75
B	2.000,00	600,00	240	240	150	450
C	1.200,00	500,00	200	200	25	125
D	15.000,00	3.750,00	1.500	1.500	50	150
Total	18.400,00	5.000,00	2.000	2.000	240	800

Outros dados:

- Custo unitário da mão-de-obra direta por Hora = R\$ 2,50;
- Frequência de recebimento do produto B e D= 3 vezes;
- Frequência de recebimento e inspeção dos produtos A e C= 5 vezes;
- Gastos indiretos de produção:

Tabela 5.: Custos indiretos por setores

Setores Diretos	52.500,00
Setores indiretos	
Preparação de máquinas	27.000,00
Compras e movimentação de materiais	20.000,00
Inspeção	5.000,00
TOTAL	104.500,00

A ARS Ltda. possui um centro de custo direto e três indiretos. O centro de custo direto é responsável pela preparação das máquinas, o primeiro indireto pelo recebimento, movimentação e administração do material e o outro pela inspeção do material. Por achar que os custos indiretos de manufatura são reflexos da mão-de-obra direta, a empresa não cogitou em rateá-los pela hora-máquina ou pelo material. Dessa forma temos a seguinte apuração dos custos pelo custeamento por absorção:

Tabela 6.: *Distribuição do Custeio por Absorção*

PRODUTOS	A	B	C	D	TOTAL
1. Quantidade produzida	100	400	200	1.500	2.200
2. Custeio do material direto					
- Total	200	2.000	1.200	15.000	18.400
- Unitário	2,00	5,00	6,00	10,00	
3. Custo da mão-de-obra direta					
- Total	150	600	500	3.750	5.000
- Unitário	1,50	1,50	2,50	2,50	
4. Custeio indireto de produção					
- Setores diretos	1.575	6.300	5.250	39.375	52.500
- Setores indiretos (alocação c/ base na MOD)	1.560	6.240	5.200	39.000	52.000
- Total	3.135	12.540	10.450	78.375	104.500
- Unitário	31,35	31,35	52,25	52,25	
5. Custo Total Unitário	34,85	37,85	60,75	64,75	

Conclusão: ao analisar-mos os custos indiretos alocados aos produtos, calculados com base na mão-de-obra direta, detectamos que os custos indiretos unitários dos produtos cuja produção é de grande volume, assim sejam B e D, são respectivamente os mesmos dos produtos A e C, de baixo volume; e os custos unitários de mão-de-obra dos produtos C e D são 1,67 vezes maior que os dos produtos A e B.

Essa relação se deve pelo fato de o produto com maior tempo de mão-de-obra receber uma parcela maior de rateamento do custo, pois o sistema de custeio por absorção é baseado essencialmente no volume. Assim, mesmo que esse rateamento fosse efetuado em função do custo do material ou das horas de mão-de-obra direta, o mesmo aconteceria.

Muitos gerentes aceitam com naturalidade essas distorções geradas pelas diferenças de volume entre produtos, outros, as criticam, pois na verdade esses custos são irreais e a origem dessa divergência está na escolha do método de absorção dos custos indiretos com base em itens como mão-de-obra direta, que são fortemente afetados pelos volumes de produção.

Chegamos a conclusão de que quando usamos bases de alocação de custos relacionadas diretamente com o volume, teremos resultados distorcidos de custos. Essa distorção é facilmente identificada quando analisamos um processo de produção de um produto sazonal, onde sua frequência de produção é totalmente diferente da dos produtos cujo processo de manufaturação é rotineiro e continuado.

No sistema baseado em atividades, o custo do produto vai ser elaborado pela soma dos custos absorvidos pelas atividades requeridas, desde a compra de insumos e preparação das máquinas até a entrega do produto pronto, englobando inclusive gastos que não se relacionam com volumes de produção. São muitos os casos em que as atividades não estão relacionadas com o volume de produção; em nosso caso, por exemplo, um possível fato de triplicarmos o nosso volume de produção, não irá refletir exatamente que as vezes em que a máquina vai ser preparada para funcionar (preparação da máquina) triplicará também, pois quando ligada, a máquina não limita quantos movimentos relacionados a sua função irá fazer, ela tanto poderá, por exemplo, empacotar quinhentos sacos de açúcar, como mil e quinhentos, o fato de se ligar esta máquina não varia com o volume produzido, pode variar sim o gasto com energia e hora trabalhada pelo operador.

Logo percebemos que, para alocarmos os custos oriundos de atividades não relacionadas com o volume, é necessário que se selecione bases de rateamento que independam dele. Voltando ao caso da preparação de uma máquina, o seu custo pode ser calculado dividindo-se todos os seus custos de preparação pela quantidade de vezes em que esta for preparada; após encontrarmos o custo unitário de preparação da máquina, e de posse do número de vezes que cada produto necessita de que esta seja preparada, teremos a sua parcela de custo correspondente.

Essas bases de alocação de custos utilizadas pelo sistema ABC, são os direcionadores de custos, em nosso exemplo temos, dentre outros possíveis:

- Tempo de máquina;
- Número de vezes do recebimento;
- Número de vezes da inspeção;
- Número de ordens de recebimento e
- Número de peças recebidas.

Como vimos em capítulos anteriores, a determinação dos direcionadores de custos constitui a principal etapa da implantação do sistema, e para tanto requer uma investigação detalhada do processo utilizado em cada atividade para realizar e atender um determinado objetivo. Os custos relacionados ao volume, como a mão-de-obra direta, podem ser usados também pelo ABC, basta que se caracterizem como um bom vetor de custos. No exemplo que estudamos consideramos inclusos aos custos do material, mão-de-obra e custo operacional, os gastos relacionados com fretes, encargos sociais e as máquinas/força, respectivamente.

Após determinarmos os vetores de custos construímos o quadro seguinte, e prosseguimos com o sistema de custeamento por atividade.

Tabela 7.: Custos indiretos por atividade

Distribuição dos custos indiretos por atividade					
Bases	Produção	Preparação de Máquinas	Compra e movimentação	Inspeção	Total
Custos Indiretos (1)	52.500	27.000	20.000	5.000	104.500
Vetores de custos (2)					
-custo da MDO	5.000				
-n° de vezes de preparação		240			
-n° de vezes do recebimento			800		
-n° de vezes de inspeção	10,50	112,50	25,00	800	6,25
Unitário = (1) : (2)					

Tabela 8.: Apuração do custo unitário por produto

Apuração do custo unitário por produto					
Produtos	A	B	C	D	Total
1- Quantidade Produzida	100	400	200	1500	2.200
2- Custo do material direto unitário	2,00	5,00	6,00	10,00	
3- Custo da MOD unitário	1,50	1,50	2,50	2,50	
Total Custo Direto	3,50	6,50	8,50	12,50	
4- Custo indireto de prod. (tab. 06)					
- Produção / direto	1.575	6.300	5.250	39.375	52.500
- Produção / direto unitário	15,75	15,75	26,25	26,25	
Atividade de preparação de máquinas					
N.º de vezes de preparação	15	150	25	50	240
Custo total alocado	1.687,50	16.875,00	2.812,50	5.625,00	27.000,00
Custo unitário	16,88	42,19	14,06	3,75	
Compra e movimentação					
N.º de vezes	75	450	125	150	800
Custo total alocado	1.875,00	11250,00	3.125,00	3.750,00	20.000,00
Custo unitário	18,75	28,13	15,63	2,50	
Inspeção					
N.º de vezes	75	450	125	150	800
Custo total alocado	468,75	2.812,50	781,25	937,50	5.000,00
Custo unitário	4,69	7,03	3,91	0,63	
5- Custo Unitário Indireto	56,07	93,10	59,85	33,13	

Tabela 9.: Comparação entre custeio por Absorção e por Atividade

Produtos	Volume	Absorção	Atividade	Diferença em %
A	100	31,35	56,07	78,85
B	400	31,35	93,10	196,97
C	200	52,25	59,85	14,56
D	1500	52,25	33,13	-36,59

Ao analisarmos os custos unitários indiretos apurados por meio dos dois sistemas, encontramos:

- No custeio por absorção, quando dois ou mais produtos tem o mesmo valor de mão-de-obra direta, independentemente do seu volume, o seu custo é igual.
- O produto D, devido ao seu volume, teve seu custo reduzido do sistema por absorção para o outro; isso acontece devido a diferença na porcentagem ser mais significativa quando o valor da mão-de-obra empregada é menor.
- Quando o volume de mão-de-obra é baixo, existe uma melhor distribuição dos custos unitários pelo sistema de custeio por atividade.

No sistema de custeamento por atividade consideramos os mesmos custos indiretos do setor produtivo direto, alocado com base na mão-de-obra; porém, estudos mais detalhados do processo de produção no conceito de custeio por atividade poderiam apresentar uma melhor distribuição desses para os produtos.

Em resumo, a comparação entre os dois sistemas demonstra claramente que o custeio por absorção, por estar relacionado com o volume de produção, apresenta custos unitários indiretos iguais; já o custeio por atividade, que não considera diretamente o volume de produção, procurando bases mais racionais, apresenta uma melhor distribuição desses custos.

A globalização da economia é inevitável e irreversível. O crescimento econômico dos grandes grupos, a internacionalização dos investimentos, a substituição crescente da máquina pelo homem e a criação de mercados com acordos regionais complicam a cada dia a gerência dos custos das empresas.

Neste trabalho procuramos apresentar os reflexos causados à administração e gerenciamento de custos das empresas, provocados pela globalização da economia e pelas mudanças sofridas por elas, dada a sua nova era de consciência empresarial; aplicando a idéia sofisticada de custeamento pelo método ABC, seu enquadramento nesse contexto, suas vantagens, necessidades e comparando-o ao sistema de custeamento tradicional por absorção.

A contabilidade de custos é dinâmica e vem evoluindo sua configuração de forma a adaptar-se à necessidade de cada momento, incorporando seus recursos à medida que os novos desafios reclamam novas soluções. Entendemos que o sistema ABC de custeamento veio para ajudar na apuração dos custos unitários das empresas em uma economia globalizada, onde a competição torna-se agressiva e as obriga a uma constante procura por novas tecnologias visando o aumento da produtividade, o que acarreta no aumento dos seus custos fixos indiretos em detrimento dos custos da mão-de-obra direta, tornando difícil a sua mensuração pelos métodos ortodoxos. Esse sistema veio também para aprofundar e melhorar a análise e a comparação desses custos indiretos, culminando sua importância durante sua implantação, onde efetua-se uma análise detalhada do processo produtivo e de serviços, permitindo separar mais claramente e eliminar as atividades que se acumulam e não agregam valor para o consumidor, tornando os custos mais exatos.

Toda essa ação permite que a empresa tome decisões gerenciais mais conscientes e compreenda melhor o seu custo de produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NAKAGAWA, Masayuki. Gestão estratégica de custos. São Paulo. Editora Atlas, 1993.
- NAKAGAWA, Masayuki. ABC custeio baseado em atividades. São Paulo. Editora Atlas, 1995.
- CHING, Hong Yuh. Gestão baseada em custeio por atividade. São Paulo. Editora Atlas, 1995.
- GANTZEL, Gerson, ALLORA, Valério. Revolução nos custos. São Paulo. Editora Casa da Qualidade, 1996.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. São Paulo. Editora Atlas, 1991.
- NEIVA, R. A. Valor de mercado da empresa. São Paulo. Editora Atlas, 1992.
- REVISTA IOB- Informações objetivas. Temática Contábil e Balanços. Boletins 15, 18, 28 e 35, 1996.
- REVISTA IOB- Informações objetivas. Temática Contábil e Balanços. Boletins 2, 6, 13, 14, 19, 32, 33 e 34, 1997.

- REVISTA IOB– Informações objetivas. Temática Contábil e Balanços. Boletim 12., 1998.

- CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO, Curso de contabilidade gerencial, 1995.

- <http://www.com.abcbox.com>

- <http://www.custosabc.com.br>