

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE SÃO PAULO
MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA**

**O CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES E A GESTÃO POR
ATIVIDADES NO AMBIENTE DAS INDÚSTRIAS DE AUTOPEÇAS
FILIADAS AO SINDIPEÇAS NO ESTADO DE SÃO PAULO.**

JOÃO MARCOS VIEIRA

40695

*Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências
Econômicas de São Paulo – FACESP - da
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado-
FECAP, como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Controladoria e Contabilidade
Estratégica.*

Orientador: Prof. Dr. Antonio Robles Jr.

São Paulo

2002



d658.151
V658c
1.ed.
ex.2
2002



40695

Ac. 34816
T. 40695



FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO-FECAP

Presidente Honorário FECAP - Silvio Álvares Penteado Neto

Presidente do Conselho de Curadores: Horácio Berlinck Neto

Membros do Conselho:

Antonio Carlos de Salles Aguiar

Paulo Ernesto Tolle

Mário Amato

Ester de Figueiredo Ferraz

Abram Abe Szajman

Flávio Fava de Moraes

Diretor Superintendente: Oliver Gomes da Cunha

Diretor Institucional: José Joaquim Boarin

Diretor Administrativo-Financeiro: Marcelo Freitas Camargo

Diretor Acadêmico: Manuel José Nunes Pinto



FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE SÃO PAULO-FACESP

Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo

Prof. Manuel José Nunes Pinto

Coordenadora do Curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica

Prof.^a Dr.^a Nena Geruza Cei

FICHA CATALOGRÁFICA

Vieira, João Marcos
 V658c O Custeio Baseado em Atividades e a Gestão por Atividades no Ambiente das Indústrias de Autopeças filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo São Paulo, [s.n.], 22/07/2002
 180p

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Antonio Robles Junior.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo – FACESP da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado
 Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica

1. Contabilidade por Atividades 2. O Custeio Baseado em Atividades e a Gestão por Atividades 3. Sistemas de Custeio

CDD 658.151

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE SÃO PAULO
MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA

Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo
- FACESP:

Prof. Manuel José Nunes Pinto

Coordenadora do Curso de Mestrado em Controladoria e
Contabilidade Estratégica:

Prof^a. Dr^a. Nena Geruza Cei

Orientador do Projeto e Dissertação de Mestrado:

Prof. Dr. Antonio Robles Jr.

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE SÃO PAULO
MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA



Presidente Honorário FECAP – Sílvio Álvares Penteado Neto

Conselho de Curadores

Presidente: Horácio Berlinck Neto

Vice Presidente: Luiz Fernando Mussolini

Membros do Conselho:

Antonio Carlos de Salles Aguiar

Paulo Ernesto Tolle

Mário Amato

Esther de Figueiredo Ferraz

Abram Abe Szajman

Diretor – Superintendente: Oliver Gomes da Cunha

Superintendente – Adjunto: José Joaquim Boarin



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata da Comissão Examinadora designada pela Coordenação de Curso do Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo – FACESP, da sessão de 21 de junho de 2002, para análise e julgamento da Dissertação "" apresentada para **Defesa de Dissertação** do(a) pós-graduando(a):

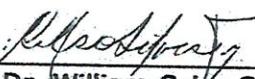
João Marcos Vieira

Aos 21 dias do mês de junho de dois mil e dois, às 14:00 horas, em sessão pública, na Sala 334 – Bloco C, da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo - FACESP, na presença da Banca Examinadora, composta pelos docentes: **Prof. Dr. Antonio Robles Junior (orientador), Prof. Dr. William Celso Silvestre, Prof. Dr. Francisco Carlos Fernandes**, tiveram início os trabalhos de julgamento da Dissertação. Os Examinadores, observando o tempo regulamentar, argüíram o candidato sobre a dissertação apresentada e fizeram as observações que julgaram necessárias. Após a conclusão da argüição, foi suspensa a sessão pública e, em sessão secreta, os examinadores atribuíram seus conceitos. Em considerando os conceitos dos examinadores, a defesa de dissertação foi considerada APROVADO COM MERITO. Nada mais havendo, eu Celia Vegas, como Secretária do Programa de Mestrado, lavrei a presente ata, devidamente assinada pelos Senhores Membros da Comissão Examinadora.

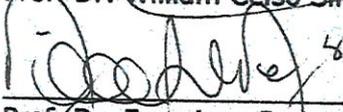
Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo – FACESP, aos 21 de junho de 2002.



Prof. Dr. Antonio Robles Junior



Prof. Dr. William Celso Silvestre



Prof. Dr. Francisco Carlos Fernandes



Célia Vegas
Secretaria do Mestrado

Para: minha esposa **SELMA** e meus filhos
GUILHERME E GIOVANNA

cuja existência justifica a alegria e

a felicidade de transpor qualquer

obstáculo

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que cultivaram e incentivaram em mim, o valor e o amor pelo conhecimento.

Em especial à minha mãe que, pela persistência e dedicação devotados a mim, levaram-me ao primeiro curso superior.

Aos meus colegas de mestrado, em especial ao Norberto pelo companheirismo nos momentos difíceis desta empreitada.

À Empresa Sabó Sistemas Automotivos que financiou parte deste projeto através de bolsa de estudo parcial e aos meus colegas de trabalho, em especial ao Michael, pela inestimável ajuda na pesquisa de bibliografia especializada no tema deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Antonio Robles Junior, pelo incentivo e por dispor de seu escasso tempo para ajudar nesta empreitada; ao Prof. William Celso Silvestre pelas contribuições inestimáveis a esse trabalho e; ao Prof. Francisco Carlos Fernandes pelas oportunas críticas e contribuições feitas prontamente em nosso auxílio.

A todos os profissionais do setor de autopeças que contribuíram para a realização deste trabalho, dedicando parte de seu precioso tempo respondendo ao questionário da pesquisa de campo.

A Deus, que nunca me desamparou e que algumas vezes permitindo-me o sofrimento, me fez crescer em espírito e no amor pelos meus semelhantes, fortalecendo a minha determinação para realizar os meus sonhos.

“ A coisa principal na vida não é o conhecimento, mas o uso que dele se faz .”

Talmude, Seleção de Teodore.

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivos: estudar aspectos dos fornecedores de autopeças frente ao ambiente competitivo do segmento automotivo nacional, na conquista de novos negócios em ambiente globalizado; investigar o papel que o *ABC* e a *ABM* desempenham hoje ou podem vir a desempenhar, como instrumentos de gestão para alcançar a competitividade exigida neste segmento tão importante da economia nacional, que é o segmento automotivo.

Serão tratados o fator redução de preços e o fator redução de custos subsequente, como uma forma do fornecedor de autopeças manter sua rentabilidade ao atender a pressão dos clientes por menores preços. O fator redução de preços, com subsequente e obrigatória redução de custos, podem ter na implantação do *ABC/ABM*, um instrumento de gestão para a consecução desses objetivos.

Delimitando o tema para as indústrias de autopeças filiadas ao Sindipeças e localizadas no Estado de S.Paulo, pretende-se verificar qual a taxa de adesão para a Contabilidade por Atividades (*ABC*) e o Gerenciamento Baseado em Atividades (*ABM*) como instrumentos de gestão e, que papel, quando ainda não difundidos (conhecidos) ou ainda não utilizados, podem desempenhar neste universo delimitado. Serão analisadas as oportunidades de melhoria na competitividade que essas empresas podem obter com a implantação do custeio baseado em atividades (*ABC*) e da gestão por atividades (*ABM*).

Neste trabalho, serão feitas a análise e a avaliação dos fatores que levaram algumas empresas do universo delimitado a não adotarem o Custeio Baseado em Atividades e, como evolução natural do *ABC*, a Gestão Baseada em Atividades (*ABM*). Pretende-se também correlacionar o uso do *ABC/ABM* com outras tecnologias e filosofias de gestão, utilizadas pelas indústrias de autopeças no universo delimitado.

ABSTRACT

The aim of this study is: to verify some points of auto-part suppliers aspects in the Brazilian very competitive automotive sector, in getting new business in a global environment; investigate what represents the ABC and the ABM today or maybe in the future, like competitive management instruments, to reach the required competitiveness in this important segment of the national economy, the automotive industry.

It will be studied the price reduction and the consequent cost reduction, like a way of the auto-part suppliers to keep their profits and offer to their customers its required lower prices. The reduction of prices and the following necessary cost reduction, can get in an ABC/ABM an important instrument to obtain this goal.

Closing the issue to the auto-part manufacturing affiliated to Sindipeças settled in São Paulo State, it is intended to verify the rate of adoption the *Activity Based Costing* (ABC) and *Activity Based Management* (ABM) by the auto-parts, like management “tools” and the potential possibilities when not used, of improving the competitive position of these within auto-parts enterprises. In this study, it will be analyzed the reasons to not adopt the ABC/ABM implementing and verify, if exists, the relationship between the ABC/ABM and other philosophies and technologies of management used by the auto-part manufacturing in the restricted study area.

SUMÁRIO

1. Introdução	
1.1.Tema	002
1.2.Contexto do Tema	002
1.2.1. A delimitação do Tema	007
1.3. Os Objetivos	007
1.3.1. Objetivo Geral	008
1.3.2. Objetivos Específicos	008
1.4. O Problema	008
1.5. A Formulação de Hipóteses	009
1.6. A Motivação para Escolha do Tema	009
1.7. Justificativa e Contribuição pretendida pelo trabalho	010
1.8. As variáveis e a relação com a população	011

1.9. Metodologia	011
1.9.1. Classificação da Pesquisa	012
1.9.2. Método de Abordagem	012
1.9.3. Técnicas Empregadas	013
1.9.3.1. A Coleta de dados	013
1.9.3.2. A Amostra	014
1.10. Estrutura da Dissertação	016
1.11. Referências Bibliográficas do Capítulo	019.
2. O Cenário Econômico do Ambiente Automotivo	
2.1. O Potencial Consumidor das Montadoras de veículos	021
2.2. O Mercado Consumidor Brasileiro de veículos e a necessidade de reduzir Preços	023
2.3. A cadeia de suprimentos das autopeças e a redução de preços	024
2.4. O Mercado Global e a Competição entre os fornecedores de Autopeças	027
2.5. O Fator preço e a seleção de fornecedores de autopeças	030
2.6. A redução de custos de aquisição, fabricação e distribuição	031
2.7. A Formação de Preços nas Autopeças: Mecanismos e Estratégias	032

2.8. Considerações finais do capítulo.....	037
2.9. Referências Bibliográficas do Capítulo.....	038
3. A Evolução dos Sistemas de Custeio e da Contabilidade de Custos	
3.1. O Surgimento da Contabilidade de Custos.....	041
3.2. A primeiro Fase: da revolução Industrial até os anos quarenta.....	044
3.3. A segunda fase: A Análise custo-volume-lucro/custeio direto até os anos oitenta.....	043
3.4. A terceira fase:A partir do anos oitenta, a era do custeio baseado em atividades.....	043
3.5. A quarta fase: A partir dos anos noventa, a era dos custos voltados para o mercado (custeio meta).....	045
3.6. Sistemas de custos no Processo de formação dos preços.....	047
3.7. Utilização de Custos para Formação de Preços.....	047
3.8. Abordagem do Custeio por Absorção	049
3.9. Abordagem do Custo Marginal (variável).....	050
3.10. Alguns outros fatores na Formação de Preços.....	052

3.10.1. Utilização da Demanda para Determinação de Preços.....	052
3.10.2. Utilização da Concorrência para Determinação de Preços.....	052
3.11. Considerações Finais do Capítulo.....	054
3.12. Referências Bibliográficas do Capítulo.....	055
4. O Novo Ambiente de Negócios e os Sistemas de Custos	
4.1. A Era da Informação.....	057
4.2. Os Sistemas de Custos para Informações Gerenciais.....	057
4.3. Gestão Estratégica de Custos.....	058
4.4. Objetivos do CMS (Costs Management System : Sistema de Gerenciamento Custos).....	060
4.5. O Custeio Baseado em Atividades (ABC – Activity Based Costing) como Espinha dorsal do CMS.....	061
4.6. Os Custos como uma Vantagem Competitiva.....	063
4.6.1. A Vantagem de Custo e sua obtenção.....	065
4.6.1.1. A Vantagem de Custo através do Enfoque.....	067
4.6.1.2. A Sustentação da Vantagem de Custo.....	067
4.6.2. A Vantagem de Custos e a Análise Estratégica de Custos.....	068

4.7. Considerações finais do Capítulo.....	069
4.8. Referências Bibliográficas do Capítulo.....	070
5. Aspectos Conceituais do Sistema ABC	
5.1. Conceitos Iniciais.....	072
5.1.1. Atividade.....	073
5.1.2. Direcionadores de Custos.....	075
5.2. Fundamentos do Sistema de Custeio Baseado em Atividades.....	080
5.2.1. A Primeira Versão do ABC.....	081
5.2.2. A Segunda Versão do ABC.....	083
5.2.3. A terceira Versão do ABC e a Gestão Estratégica.....	088
5.3. Critério ABC versus Critérios Tradicionais de Custeamento.....	089
5.4. Hierarquia das Atividades.....	091
5.5. Visão Geral das Atividades.....	092
5.6. Medindo e selecionando as Atividades e os Geradores de Custos.....	094
5.7. Análise de Atividades.....	095

5.8. Classificação das Atividades.....	098
5.9. Elaboração de Mapa de Atividades.....	098
5.10. Classificação das Atividades em Relação ao Ciclo de Vida.....	100
5.11. Custo do Produto por Atividade.....	101
5.12. Acurácia e Exatidão.....	104
5.13. Gestão Baseada em Atividade (ABM: Activity-Based Management).....	105
5.14. ABC e ABM: Principais Diferenças.....	106
5.15. O ABM: Aplicações Operacionais.....	108
5.16. O ABM: Aplicações Estratégicas.....	112
5.16.1. ABM Estratégico: preços e mix de produtos.....	112
5.16.2. ABM Estratégico: clientes.....	113
5.16.3. ABM Estratégico: fornecedores e desenvolvimento de produtos.....	113
5.17. Considerações finais do Capítulo.....	114
5.18. Referências Bibliográficas do Capítulo.....	115

6. Tratamento dos dados da pesquisa de campo, análises e considerações finais	
6.1. O universo de estudo (empresas filiadas ao Sindipeças) em que está inserido o universo delimitado.....	119
6.2. Critério utilizado para a escolha da amostra no universo delimitado e a sua relevância.....	123
6.3. Solução do problema, verificação das hipóteses e análise dos dados.....	126
6.4. Correlação entre Rengenharia, Just in Time e TQM com o uso do ABC/ABM.....	130
6.5. Os custos e a formação de preços nas Autopeças do Estado de São Paulo.....	133
6.6. As razões para considerar e não adotar o ABC/ABM e a visão das autopeças.....	134
6.7. Razões para não considerar uma implementação ABC/ABM.....	136
6.8. Uma análise do ABC/ABM na cadeia de suprimentos das autopeças do Estado de São Paulo.....	138
6.9. Comparação com outros trabalhos sobre a a utilização do ABC/ABM.....	139
6.9.1. O ABC/ABM e outras filosofias/tecnologias de gestão em uma pesquisa em nível mundial.....	141

6.10. Sugestões para futuros trabalhos.....	146
6.11. Considerações finais.....	147
6.12. Referências Bibliográficas do Capítulo.....	152
Anexo A.....	153
Anexo B.....	163
Bibliografia.....	168
Glossário.....	175

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1. A cadeia genérica de suprimentos para sistemas automotivos.....	026
Figura 5.1. Grau de Correlação entre Cost Drivers e Recursos Consumidos.....	078
Figura 5.2. Primeira Versão do ABC.....	081
Figura 5.3. Segunda Versão do ABC.....	084
Figura 5.4. Micro e Macro Atividades.....	086
Figura 5.5. Formação de uma Macroatividade.....	088
Figura 5.6. Hierarquia de Atividades.....	091
Figura 6.1. Distribuição Geográfica das Empresas filiadas ao Sindipeças em filiadas ao Sindipeças em 1999.....	119
Figura 6.2. Distribuição Geográfica das Empresas filiadas ao Sindipeças em filiadas ao Sindipeças em 1991.....	120
Figura 6.3. Distribuição dos empregos nas Autopeças filiadas aoSindipeças em 1999.....	121

Figura 6.4. A Frota nacional de veículos por Estado da Federação.....	123
Figura 6.5. Custos e Precificação.....	133
Figura 6.7. A visão que as Autopeças do universo delimitado tem do ABC /ABM.....	136
Figura 6.8. A cadeia automotiva do ponto de vista das Autopeças	138
Figura 6.9. Dados Demográficos das Empresas participantes da pesquisa da Bain &Company, INC.....	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1. Exemplo de Custeio por Absorção.....	049
Tabela 3.2. Exemplo de Custeio Marginal (Variável).....	051

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1. A cadeia Automotiva.....	021
Quadro 2.2. Ranking Mundial das Montadoras.....	021
Quadro 2.3. Previsão Anual até 2005 da Produção de Automóveis de Passeio no Brasil.....	022
Quadro 2.4. Exemplos típicos de <i>Tiers</i>^{1/2}.....	027
Quadro 4.1 Esquema de Atribuição ABC.....	063
Quadro 4.2 Tecnologias do processo e Estratégias genéricas.....	065
Quadro 5.1. ABC versus VBC.....	092
Quadro 5.2. Atividades versus Geradores ou Direcionados de custos.....	094
Quadro 5.3. Mapa de Atividades.....	097
Quadro 5.4. ABM operacional.....	109
Quadro 6.1. O Faturamento do setor de Autopeças (1980 a 2000)	

por origem de mercado.....	120
Quadro 6.2. Receitas das Empresas da Amostra.....	122
Quadro 6.3. Utilização do ABC/ABM nos respondentes da amostra.....	125
Quadro 6.4a. Correlação entre Reengenharia e ABC.....	128
Quadro 6.4b. Correlação entre Just in Time e ABC.....	129
Quadro 6.5. Filosofias de Gestão (Qualidade/Produtividade) usadas pelas Empresas do Sindipeças	129
Quadro 6.6. Comparação entre Filosofias/tecnologias de gestão usadas pelas empresas Respondentes e o censo do Sindipeças.....	130
Quadro 6.7. O uso de informações de custos para precificação nas maiores Empresas de acordo com a revista <i>Fortune</i>.....	132
Quadro 6.8. Razões para os que avaliaram o ABC/ABM e decidiram não adotá-lo.....	133
Quadro 6.9. Razões para não considerar o ABC/ABM.....	135
Quadro 6.10. Trabalhos publicados sobre a utilização do ABC.....	138
Quadro 6.11. Taxa de utilização das 25 principais ferramentas de gestão em 2000.....	140

Quadro 6.12	Evolução do uso do ABM segundo A Bain Publications	141
Quadro 6.13.	Satisfação com o Impacto da ferramenta no Posicionamento Competitivo das empresas.....	142
Quadro 6.14.	Satisfação com o Impacto das ferramentas de gestão na capacidade de desempenho a longo prazo.....	143

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o contexto do tema, o tema e a metodologia utilizada nesta dissertação. Serão apresentados: o contexto do tema; a delimitação do tema; os objetivos; o problema; a formulação de hipóteses; as variáveis e a relação entre elas; a estruturação da metodologia utilizada; as justificativas e a contribuição pretendida pelo trabalho; a classificação da pesquisa com base em seus objetivos gerais; o método de abordagem e as técnicas empregadas.

“ a característica maior da pesquisa científica é o acréscimo ao conhecimento já existente sobre o assunto pesquisado. “

Parra Filho & Santos (1999, p.96).

1.1. Tema

Esta dissertação pretende estudar o custeio baseado em atividades (ABC) e a gestão baseada em atividades (ABM), no ambiente das indústrias de autopeças filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo.

1.2. Contexto do tema

As transformações ocorridas no mundo desde a revolução industrial, sem dúvida nenhuma provocaram transformações importantes nas relações econômicas. Contudo, nas últimas décadas, nenhuma transformação foi tão avassaladora como a provocada pelo que chamamos “Era da Informação”, decorrente da evolução dos computadores e telecomunicações.

As novas tecnologias eliminaram as barreiras geográficas para os mercados e, com a integração dos mercados internacionalmente, geraram necessidades de aumento de produtividade e redução de custos. A globalização da competição fez com que as empresas buscassem excelência empresarial para sobreviverem, repercutindo isto na busca das empresas por estratégias competitivas e gestão mais eficaz dos custos.

Segundo Ching (1997, p.15) ocorrem três revoluções simultâneas no mercado: econômica, tecnológica e administrativa. Essas revoluções fazem com que as empresas repensem seus modelos de gestão dos negócios e as conduzem à reestruturações através da reengenharia (revendo seus processos estratégicos). As empresas procuram racionalizar os custos, ganhar agilidade e flexibilidade, eliminando as atividades que não agregam valor aos seus clientes. Ainda conforme

Ching (1997, p.16), as empresas concentram seus esforços nas atividades essenciais para melhor atender aos clientes.

A globalização fez com que as empresas tivessem que considerar os concorrentes de todos os lugares do planeta, obrigando-as a alinhar seus custos, tecnologias, equipamentos e novas formas de organização e marketing.

Kaplan (1999) apud Ramiro (2000, p.1) comenta que em um ambiente inflacionário com proteção à concorrência externa, permitia que as empresas repassassem para os preços todas as elevações ocorridas nos custos .

No caso do segmento automotivo nacional, que viveu muitos anos nesse ambiente descrito por Kaplan, o cenário começou a mudar com o início de abertura do mercado automotivo ocorrido no governo Collor e culminou com a queda da inflação ocorrida no plano Real.

Essa mudança de cenário ocorrida no Brasil para o segmento automotivo, gerou um ambiente competitivo no qual para Porter (1999, p. 200-201) , *“somente vencem as organizações com melhor administração de recursos e bom conhecimento do mercado onde atuam”*.

Os chamados “Sistemas de Custeio Tradicionais” tem sido utilizados por várias décadas na apuração de custos para atendimento à legislação societária e fiscal vigente, além de tomada de decisões; porém, neste novo ambiente de negócios é preciso a geração de informações com maior acurácia.

Segundo Shank & Govindarajan (1997, p.2)

“ Olhando retrospectivamente para os últimos trinta anos, a transição da contabilidade de custos para a análise gerencial de custos é a primeira realização. Esta transição da análise gerencial de custos para o que se chama gestão estratégica de custos (definida a seguir) é o primeiro desafio que se tem à frente.”

Uma das ferramentas utilizadas na Gestão Estratégica de Custos, conforme Shimmoto (1999, p.4), é o Sistema de Custeio ABC que, quando tem as suas informações utilizadas para a tomada de decisões, resulta em uma Gestão Baseada em Atividades (ABM- Activity Based Management).

O conceito do ABM, conforme Shimmoto (1999, p.4), já era tratado por Peter Drucker desde 1954, não se tratando portanto de um conceito novo. Os seguintes fatores popularizaram o ABC segundo Nakagawa (1995) apud Shimmoto (1999, p.5):

“ a) as inovações tecnológicas nas áreas de informática e de comunicações, permitiram alteração no perfil da demanda e oferta de bens e serviços globais. Houve mudança nos hábitos, estilo de vida e lazer.

b) A necessidade de uma nova forma de análise de custos, em função da grande diversidade e volatilidade de produtos associados à complexidade de processos que são características das empresas de sucesso global. ”

Como consequência dessas mudanças no ambiente econômico, foram desenvolvidos nos últimos vinte e cinco anos, procedimentos de alocação e de gestão de custos mais compatíveis com as modernas tecnologias de manufatura. Dentre os atuais modelos de administração, encontramos segundo Ramiro (2000, p.4), a visão da organização orientada para processos, em contraposição com a tradicional administração por funções ou departamentos.

Segundo Cerqueira Neto (1994) apud Shimmoto (1999, p.6), as principais razões para o enfoque voltado para os processos são:

- “- Melhoria do nível de satisfação dos clientes externo e interno;*
- Possibilitar que a organização tenha foco no cliente;*
- Redução de custos;*
- Permitir à empresa possibilidades de mensuração dos custos da má qualidade;*
- Aumento da auto-estima das equipes;*
- Possibilitar à organização atingir os objetivos estratégicos;*
- Melhoria nos processos considerados críticos;*
- Reduzir a burocracia e melhorar a eficácia de apoio;*
- Aumentar a habilidade da empresa para competir; e*
- Permitir à empresa prever e controlar a mudança.”*

A reengenharia consiste num instrumento de revisão de processos que popularizou-se através principalmente de Michael Hammer no final da década de 80 e início da década de 90. Este termo se desgastou com uma série de implementações não bem sucedidas, sendo mais usado atualmente a terminologia “análise de processos de negócios”, consistindo em uma visão processual e sistêmica do negócio.

Conforme Martins (1996, p.306):

“a implantação de um sistema de custos baseado nos conceitos do ABC pode dar origem a uma reengenharia de processos. O caminho inverso também é possível: uma empresa que esteja envolvida num projeto de reengenharia pode desejar conhecer os custos das atividades e dos processos e avaliar as economias obtidas, e daí a necessidade de um sistema de custos por atividades. O ABC pode ser, então, um instrumento de mudanças.”

Hammer (1998, p.6) diz que, “*nas organizações tradicionais, os processos são ignorado. Em uma organização orientadas para processos, eles são cuidadosamente projetados, mensurados e, o que é mais importante, todos os entendem.*” Desta forma, caracteriza-se um processo por uma reunião de tarefas ou atividades isoladas.

A análise de valor das atividades e dos processos deve ser realizada sempre sob a ótica do cliente interno ou externo, segundo Martins (1996, p.306) e, quando se faz este procedimento nas atividades consideradas estratégicas para a empresa reunidas como um processo, diz-se estar dando origem à cadeia de valores, segundo Porter (1989) apud Ramiro (2000, p.5).

Dentro desses conceitos surgiram a Gestão Baseada em Atividades – ABM (Activity Based Management) e o Custeio Baseado em Atividades – ABC (Activity Based Costing) que podem se constituir como ferramentas de gestão e orientação para as empresas, dentro das exigências da administração contemporânea.

1.2.1. A delimitação do tema

Em função da presente concentração da indústria automotiva na região Sudeste (Volkswagem, Ford, Mercedes Benz, General Motors, Scania, etc), mais especificamente no Estado de São Paulo, decidiu-se pelo estudo das autopeças filiadas ao Sindipeças neste Estado, pois embora exista uma descentralização automotiva em processo, ainda sem dúvida nenhuma, abriga o maior faturamento e mercado consumidor do setor.

1.3. Os objetivos

Este trabalho objetiva conhecer o status atual da utilização do Sistema de Custeio Baseado em atividades (ABC) e do Gerenciamento Baseado em Atividades (ABM) nas indústrias de autopeças, focando não um censo simples de utilização destas metodologias, mas verificando esta utilização preferencialmente nas empresas que detêm a maior fatia do mercado em termos de receita líquida, por premissa as mais competitivas. Desta forma, pretende-se também correlacionar uso do ABC e do ABM com a competitividade das empresas do universo delimitado.

1.3.1. Objetivo Geral

Esta dissertação tem por objetivo verificar a utilização do Custeio baseado em Atividades (ABC) e da Gestão baseada em Atividades (ABM) nas empresas do universo delimitado .

1.3.2. Objetivos Específicos

a) Verificar se o Custeio Baseado em Atividades (ABC), associado ou não à gestão baseada em Atividades (ABM), é instrumento utilizado para a competitividade nas autopeças do universo delimitado.

b) Verificar as filosofias e tecnologias de gestão utilizadas nas autopeças do universo delimitado e tentar correlacionar algumas delas com a utilização do ABC e do ABM.

1.4. O problema

O tema de um trabalho é uma proposição abrangente, enquanto a formulação do problema é específica, indicando qual dificuldade se pretende resolver e para onde todo o raciocínio e argumentações serão construídos.

O problema de pesquisa desta dissertação é formulado da seguinte forma:

Seriam o Custeio Baseado em Atividades (ABC) e a Gestão Baseada em Atividades (ABM) instrumentos de gestão utilizados pelas empresas do universo delimitado?

1.5. A formulação de hipóteses

Este trabalho, partindo do problema exposto, formula as seguintes hipóteses:

H 0 => **Se** as principais empresas (mais competitivas) por segmento de autopeças no universo delimitado **utilizam** o Custeio Baseado em Atividades e a Gestão baseada em Atividades como instrumentos de gestão, **então** o ABC /ABM são instrumentos para competitividade no ambiente de autopeças do universo delimitado.

H 1 => **Se** as principais empresas (mais competitivas) por segmento de autopeças do universo delimitado **não utilizam** o Custeio Baseado em Atividades e a Gestão baseada em Atividades como instrumentos de gestão, **então** a vantagem competitiva de custos dessas empresas não está vinculada ao uso do ABC / ABM.

1.6. A Motivação para escolha do Tema

Este trabalho teve como primeira motivação a experiência vivida pelo autor na engenharia de desenvolvimento de produtos e na engenharia de desenvolvimento de processos em empresas do setor automotivo nos últimos quinze anos, particularmente, em empresas de classe mundial (WCM – World Class Manufacturing) do setor de autopeças.

O autor presenciou os efeitos da abertura de mercado no setor automotivo, refletido sob a ótica dos fornecedores (autopeças) da indústria automobilística instalada no país, que gerou um aumento da concorrência no setor, mas que também obrigou o setor a se modernizar fisicamente e administrativamente.

Administrativamente, as empresas do setor tiveram que experimentar todas as novas filosofias e tecnologias de gestão de produto, manufatura e qualidade para se manterem competitivas. Sem dúvida que “redução de custos” foi palavra de ordem, já

que a competição globalizada levou essas empresas de autopeças a precisarem ter preços competitivos globalmente, para não perderem participação no mercado e ganharem novos negócios. Já que redução de custos se tornou vital, também o conhecimento acurado dos custos se tornou mais necessário do que era até então.

A partir desse novo cenário, surgem perguntas como:

- Como cotar (precificar) um produto novo de forma consciente dos efeitos no resultado da empresa, num ambiente extremamente concorrencial e global sem um conhecimento acurado de seus custos ?
- Um sistema de custos e um método de custeio que forneçam informações mais acuradas sobre toda a atividade industrial deste setor, podem ser uma vantagem competitiva neste ambiente?

1.7. Justificativa e Contribuição pretendida pelo trabalho

Este trabalho pretende contribuir para solução de perguntas como:

- a) Que impactos de caráter gerencial e na competitividade, pode ter a implementação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) associado ou não à Gestão baseada em Atividades, nas indústrias do universo delimitado ?
- b) A vantagem competitiva, nas indústrias do universo delimitado, está associada ao uso do ABC/ABM ?

1.8. A variável e sua relação com a população em estudo

Esta pesquisa procura a relação entre:

- Indústria de autopeças do universo delimitado \Rightarrow recebem como atributo a variável qualitativa utilização do ABC / ABM.
- utilização do ABC / ABM \Rightarrow (variável qualitativa binomial = utilizam ou não utilizam)
- utilização do ABC / ABM com qualificação utilizam \Rightarrow gera **posição competitiva de liderança de mercado?**
- utilização do ABC / ABM com qualificação não utilizam \Rightarrow gera **posição não competitiva de mercado?**

1.9. Metodologia

A metodologia, segundo a segunda edição do livro Metodologia Científica Lakatos & Marconi (1991, p.66) “ *é como uma arma de busca, caçada aos problemas e destruição de erros, mostrando-nos como podemos detectar e eliminar o erro, criticando as teorias e as opiniões alheias e, ao mesmo tempo, as nossas próprias*”.

O presente trabalho busca atender os requisitos básicos para que seja considerado científico, na medida que tem um objeto de estudo reconhecível (Indústria de Autopeças) e procura dizer do objeto de estudo algo que ainda não foi dito ou revisto sob uma óptica diferente do que já foi dito, conforme Eco (1999, p. 21/24). Ainda conforme o citado autor, o trabalho científico deve ser útil aos demais,

fornecendo elementos para a verificação e a contestação das hipóteses apresentadas e, portanto, para uma continuidade pública.

1.9.1. Classificação da Pesquisa

Esta pesquisa foi feita a partir de objetivos que visam a sua utilização prática. Valendo-se ela também de contribuições, teorias e leis já existentes, de acordo com Parra Filho & Santos (1999, p.102), é uma pesquisa aplicada em função de seu objetivo ser mais imediatista (por exemplo: Vale a pena implementar o ABC/ABM nas indústrias do universo delimitado, na conjuntura atual, para ser mais competitivo ou sustentar a vantagem competitiva de custos ?).

Como para verificar a afirmação ou negativa das hipóteses, o presente trabalho consulta por meio de questionário as empresas da amostragem selecionada, para permitir análise e conclusões segundo os objetivos previamente estabelecidos, tal pesquisa também é uma pesquisa de campo, já que observa os fatos tal como ocorrem de acordo com Parra Filho & Santos (1999, p.102).

1.9.2. Método de Abordagem

O método é o caminho a ser trilhado pelos pesquisadores na busca do conhecimento, definem Parra Filho & Santos (1999, p.95).

O método de abordagem utilizado, de acordo com Popper (1998, p.30) é o *hipotético dedutivo*. Por este método, que considera que toda a pesquisa tem sua origem em um problema para o qual se procura uma solução através de tentativas (hipóteses, teorias) e eliminação de erros. No caso de uma hipótese não superar os testes de falseamento, será rejeitada, exigindo-se então nova reformulação do

problema e da hipótese, que novamente terão que ser expostos ao teste de falseamento. No caso da superação do teste de falseamento, a hipótese está corroborada, ou seja, confirmada (temporariamente já que a ciência está em constante evolução).

1.9.3. Técnicas empregadas

As técnicas empregadas para a realização deste trabalho foram:

- Pesquisa documental ⇒ Anuários, fontes estatísticas, arquivos públicos, legislação
fiscal, etc.
- Pesquisa bibliográfica ⇒ Dentro do tema em questão utiliza livros, artigos científicos,
teses, dissertações, revistas, jornais, publicações avulsas e internet.
- Pesquisa de campo ⇒ Questionário distribuído às empresas da amostragem
selecionada

1.9.3.1. A coleta de dados

Como meio de investigação, foram ponderadas as vantagens e desvantagens de se usar um questionário escrito, uma entrevista pessoal ou entrevista por telefone. À luz do objetivo da pesquisa, do público entrevistado e custo de realização da pesquisa, optou-se pelo questionário escrito em forma de questões de múltipla escolha. Dessa forma pretendeu-se maximizar a taxa de resposta e possibilitar devoluções rápidas, uma vez que a entrega e devolução foram feitos por meio eletrônico (*e-mail* ou *fac-símile*).

Foi utilizado o maior número possível de questões fechadas em função da maior facilidade de tabulação das respostas, além de facilitar o trabalho do entrevistado, desta forma aumentando a probabilidade de obter a colaboração em responder a pesquisa.

Para teste do questionário preliminar, foi solicitado o seu preenchimento por quatro profissionais experientes na área de gestão de custos e orçamentos, que trabalham em uma empresa de autopeças do universo delimitado.

Após a incorporação das observações desses profissionais, mais a contribuição do orientador, profissional reconhecido e experiente no tema objeto deste estudo e da banca examinadora deste trabalho, passou-se à distribuição do questionário para as empresas do universo delimitado. O questionário distribuído está no anexo A. Em função de uma taxa inicial de respondentes muito baixa (apenas 6 empresas), partiu-se para o que denominamos “questionário foco” que está no anexo B, este último se restringindo aos objetivos básicos desta dissertação e o meio escolhido para a coleta de dados foi a entrevista telefônica (maximizou a taxa de resposta por ocupar menos tempo do entrevistado).

1.9.3.2. A Amostra

Em função da sindicalização das indústrias de autopeças no Brasil através do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças) que representa aproximadamente 95% da indústria de autopeças instalada no Brasil, independentemente da origem do capital, optou-se por escolher a

amostra dentro das empresas associadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo. Utilizou-se uma amostra não probabilística dentro da população (os resultados não podem ser induzidos para toda a população) com o objetivo de verificação das hipóteses formuladas.

Algumas premissas foram assumidas para a escolha da amostra e da coleta de dados:

- a) competitividade de uma empresa conforme Nakagawa (1994, p.17)

“ A competitividade de uma empresa pode ser definida, em sentido amplo, como sua capacidade de desenvolver e sustentar vantagens competitivas que lhe permitam enfrentar a concorrência.”

- b) Para a análise da competitividade, existem duas abordagens principais: a primeira associa a **competitividade à parcela de mercado da empresa**, abordagem *ex-post* conforme Nakagawa (1994, p.17-18). A segunda abordagem refere-se à competitividade como capacidade de longo prazo para competir, ao contrário da primeira, é uma abordagem *ex-ante*.

A primeira abordagem (que associa a **competitividade à parcela de mercado da empresa**) é mais relevante e mais difundida embora, não se deva esgotar nela a análise da competitividade de uma empresa. Porém para efeito desta pesquisa, será usado apenas a primeira abordagem, já que possui indicadores fáceis de se obter tais como *market-share* e desempenho exportador. Estes indicadores afetam diretamente a receita líquida das empresas.

1.10. Estrutura da Dissertação

Este trabalho está dividido em seis capítulos, com o objetivo de embasar de forma exploratória o tema e, no último capítulo, com a análise dos resultados da pesquisa de campo e as conclusões e considerações por ela geradas, somar conhecimento ao que já é difundido sobre o ABC/ABM. Pretende-se desta forma, montar um panorama geral da Contabilidade por Atividades no universo delimitado, e então corroborar ou falsear as hipóteses.

O primeiro capítulo discute a parte metodológica do trabalho, apresentando o tema; o contexto do tema; a delimitação do tema; os objetivos do trabalho; o problema; a formulação das hipóteses; a motivação para a escolha do tema; a justificativa e a contribuição pretendida pelo trabalho; as variáveis e a relação entre elas; a classificação da pesquisa; o método de abordagem; as técnicas empregadas para a coleta de dados e a amostra.

Para entender o papel que a Contabilidade por Atividades representa ou pode vir a representar no universo delimitado, torna-se importante conhecer o cenário econômico do ambiente automotivo e as “forças” de toda a sua cadeia logística. No segundo capítulo estes fatores, focados na relação causa e efeito com os custos, preços e competitividade, tentam mostrar as necessidades gerenciais para competitividade das autopeças.

Como este trabalho tem no seu tema, duas técnicas originadas da contabilidade de custos, para fins gerenciais, o terceiro capítulo mostra um resumo histórico da

contabilidade de custos e dos sistemas de custeio, culminado com fase contemporânea desse assunto.

A partir da premissa que vincula a competitividade global das empresas de autopeças com os preços ofertados (nivelando todos os outros fatores de competitividade), utilizou-se também o terceiro capítulo para a discussão do fator sistema de custo na formação de preços, não ignorando os outros fatores.

No quarto capítulo procura-se explicar os fatores ambientais que originaram o Custeio por Atividades e o Gerenciamento baseado em Atividades. Ainda nesse capítulo é discutida a vantagem competitiva de custos ou a liderança baseada em custos, dessa forma objetivando após a pesquisa de campo, uma correlação entre esta vantagem competitiva e a utilização do ABC / ABM para consolidá-la.

O quinto capítulo descreve os aspectos conceituais do ABC /ABM, com o objetivo de obter através do detalhamento desses dois instrumentos, os benefícios que eles podem proporcionar aos processos de gestão das empresas do universo delimitado.

No sexto capítulo são feitos o tabulamento e as análises dos resultados da pesquisa de campo, permitindo identificar a relação real que as empresas do universo delimitado tem com o ABC /ABM. Em função do perfil gerencial (filosofias e tecnologias de gestão que essas empresas utilizam), pretende-se identificar eventuais correlações entre essas filosofias/tecnologias e a implantação do ABC / ABM nas empresas do universo delimitado. Este capítulo, com as análises e as considerações finais , pretende somar ao conhecimento já proporcionado por outros trabalhos no

tema ABC e ABM no Brasil, sua específica representatividade no universo delimitado, gerando também sugestões para trabalhos futuros dentro do tema ABC e ABM.

1.11. Referências Bibliográficas do Capítulo

- CHING, Hong Yuh. **Gestão Baseada em Custeio por Atividade – Activity Based Management**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma Tese**. 15. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.
- KAPLAN, Robert, COOPER, Robin. **Custo & Desempenho**. 1.ed. São Paulo: Futura, 1998.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 1991.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1991.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7. ed . São Paulo: Atlas, 2000.
- NAKAGAWA, Masayuki. **ABC – Custeio Baseado em Atividades**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- PARRA FILHO, Domingos, SANTOS, João Almeida. **Metodologia Científica**. 2.ed. São Paulo : Futura , 1998.
- PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva. Técnicas para a análise da indústria e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- RAMIRO, Wolney. **ABC –(Activity-Based Costing):Motivos e Finalidades da sua Adoção por Empresas Brasileiras**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 2000.
- SHANK, John ; GOVINDARAJAN. **A Revolução dos Custos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- SHIMMOTO, Rosângela Munhaes. **A Contribuição da Adoção do ABC (Activity-Based - Costing) num Ambiente em Reengenharia – Um Estudo de Caso**. Dissertação de Mestrado . São Paulo: Mackenzie, 1998.

CAPÍTULO 2

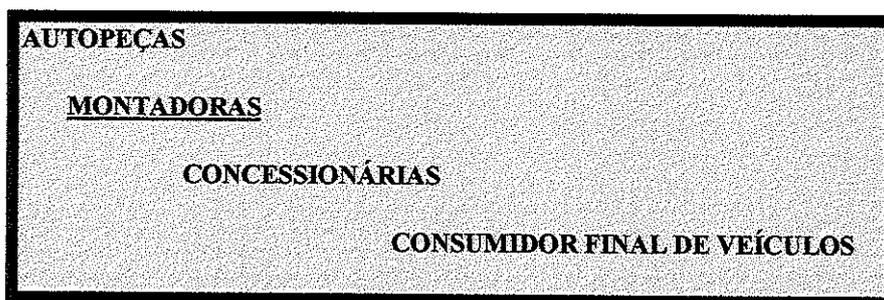
O CENÁRIO ECONÔMICO DO AMBIENTE AUTOMOTIVO

O objetivo deste capítulo é descrever o cenário ambiental e econômico das empresas de autopeças, na cadeia de abastecimento das montadoras instaladas no Brasil. Será explorada no cenário automotivo, a pressão para redução de preços que impulsionam as necessidades de redução de custos nas autopeças objeto desta pesquisa. Este capítulo se baseia muito no trabalho de Ávila (2001), que fez um profundo estudo das relações entre as autopeças e os seus clientes, dentro da cadeia de suprimentos da indústria automobilística.

2.1. O potencial consumidor das montadoras de veículos

A cadeia automotiva pode ser resumida ao esquema do quadro 2.1.

Quadro 2.1. A cadeia Automotiva



Segundo o trabalho de Ávila (2001), o ranking das montadoras a nível mundial conforme uma publicação da revista Isto É, com informações da consultoria AT Kearney, seria de acordo com o quadro 2.2.

Quadro 2.2. Ranking Mundial das Montadoras

Montadora	Produção (milhões unidades/ano)
GM	9,0
Ford	8,8
Toyota	5,5
Daimler Chrysler	4,7
Volkswagen	4,6
Renault	4,5
PSA	2,4
Fiat	2,3

Fonte: Ávila 2001

De acordo com as previsões da Anfavea até 2005 no quadro 2.3, teremos um crescimento significativo no mercado consumidor brasileiro, o que sem dúvida gerará a necessidade de crescimento por parte das indústrias de autopeças, crescimento este que terá que ser patrocinado pela competitividade global das autopeças aqui instaladas.

Pensar em contrário, seria admitir a entrega deste aumento de mercado às importações no setor.

Quadro 2.3. - Previsão anual até 2005 da Produção de Automóveis do segmento "Passeio" no Brasil.

	1999(real)	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Audi	2.982	12.000	12.500	13.000	15.000	16.000	18.000
Fiat	345.575	372.000	390.000	408.000	425.000	435.000	447.000
Ford	78.315	86.000	90.000	95.000	150.000	160.000	170.000
GM	286.242	320.000	344.000	362.000	380.000	400.000	416.000
Honda	17.957	20.000	23.000	50.000	66.000	77.000	83.000
Mercedes	14.307	16.000	20.000	23.000	27.000	30.000	33.000
PSA	0	0	26.000	47.000	55.000	63.000	70.000
Renault	24.809	58.000	79.000	90.000	95.000	103.000	110.000
Toyota	7.931	15.000	20.000	25.000	30.000	32.000	62.000
VW	332.615	416.000	452.000	483.000	510.000	531.000	550.000
TOTAL	1.110.733	1.315.000	1.456.500	1.596.000	1.753.000	1.847.000	1.959.000

Fonte: ANFAVEA.

O mercado consumidor brasileiro de automóveis mudou muito nas duas últimas décadas. A abertura do mercado tornou o consumidor mais crítico e exigente. As montadoras estão cada vez mais trabalhando com fornecedores de autopeças sistematizadas sendo que, ao invés de escolherem um fornecedor de um determinado amortecedor, procuram um fornecedor para a suspensão completa, diminuindo seus custos com a administração de fornecedores e aumentando o poder de negociação com os novos

fornecedores sistemistas, que trabalham dentro da própria planta da montadora e tem muitas vezes exclusividade de fornecimento.

A Ford está desenvolvendo uma planta na Bahia, com o projeto que intitulam *Amazon*, através do qual produzirão dois veículos sub-compactos com apenas 16 fornecedores (Ávila, 2001).

2.2. Mercado consumidor brasileiro de veículos e a necessidade de reduzir Preços

Com a entrada de novas montadoras, as veteranas vêm sendo levadas a promover reduções de preços, fazendo frente aos novos participantes. O impacto dos novos competidores sobre o mercado em 99, resultou na perda de 14% das vendas das montadoras de veículos para os mesmos.

“As novas fábricas conseguem produzir com preços mais competitivos porque têm linhas de montagem mais enxutas, sem ociosidades. Nos últimos dois anos, foram reunidos nove novos entrantes no mercado brasileiro, representando o avanço dos chamados newcomers. Estes ameaçam a hegemonia das grandes veteranas: Audi, Mercedes-Benz, Honda, Renault e Toyota, com carros de passeio; Chrysler e Mitsubishi com pickups; a Land Rover com jipes e a International com caminhões.” Ávila (2001).

2.3. A cadeia de suprimentos das autopeças e a redução de preços

A indústria de autopeças envolve vários setores industriais e empresas muito diversas sob o ponto de vista da origem do capital, tamanho e padrão tecnológico, conforme Silva (1998) apud Ávila (2001). A concentração da produção no setor é bastante expressiva: entre as montadoras, pouco mais de dez grandes empresas são responsáveis por 75% da produção mundial de veículos e, entre os fornecedores de autopeças, pouco mais de 30 grandes e médias firmas de ponta dominam 1/3 de toda a produção mundial de peças e componentes de acordo com Garcia (1998) apud Ávila (2001).

O principal meio de redução de custos costumava ser aumentar os volumes de vendas. Este meio proporciona economias de escala, que permitem uma diluição dos custos fixos em um volume maior de produção. Hoje, cada vez mais, assistimos a movimentos de grandes mercados, como o automotivo, em sentidos diferentes deste.

O ambiente mudou: alguns clientes passam a cobrar entregas em pequenos lotes e ordens curtas de fabricação. Outros solicitam grandes lotes em entregas pouco frequentes porém, todos exigem preços baixos, compatíveis com a produção em massa.

Após um período de grandes avanços tecnológicos na aplicação de softwares de gestão, está surgindo uma nova ferramenta para acelerar relacionamentos comerciais na primeira camada da cadeia de suprimentos de autopeças, junto às montadoras: o chamado *e-procurement*. É a base da concorrência on-line na seleção de produtos dos fornecedores, diminuindo o tempo de aprovação de compras, representando uma economia para as corporações. São levados em consideração fatores como prazo de entrega, envio do material e, é claro, preço.

“Cresce exponencialmente a possibilidade de encontrar o menor preço no menor prazo. É na ocasião da cotação, fase que antecede o desenvolvimento de novos produtos, que o fornecedor recebe a pressão para reduzir preços e viabilizar o novo negócio”. Ávila (2001)

Neste mercado regido por contratos de suprimentos, as ocorrências de perda do negócio são pouco freqüentes. As montadoras procuram preservar uma relação de parceria com seus fornecedores e, sendo assim, os riscos de quebra de contrato são mais observados quando problemas de má qualidade freqüente, ou de atrasos de entrega são verificados, do que sob qualquer tipo de pressão na forma de leilão de preços com fornecedores alternativos.

O preço é determinante na conquista de novos negócios. Além da pressão recebida durante a cotação, ao serem concluídas as negociações, alguns fornecedores são pressionados também a assinarem compromissos de redução de preços, ao longo de alguns anos subseqüentes, conforme ocorrem ganhos de produtividade. Acredita-se que a busca da aprendizagem ótima do processo de fabricação, conduz a ganhos de produtividade ao longo do tempo.

Fornecedores são estimulados, constantemente, a manter e aprimorar os níveis de qualidade no suprimento de componentes.

Os fornecedores de componentes desta indústria têm se adaptado à configuração da cadeia de suprimentos mostrada na figura 2.1, de acordo com a realidade e desenvolvimento do segmento a que pertencem..

Ruffoni (1999) divide a cadeia automotiva em oito segmentos, conforme os produtos fabricados:

- direção
- produtos conformados e usinados
- motor e transmissão
- plásticos e borrachas
- suspensão e freios
- produtos fundidos
- químicos
- eletro-eletrônicos.

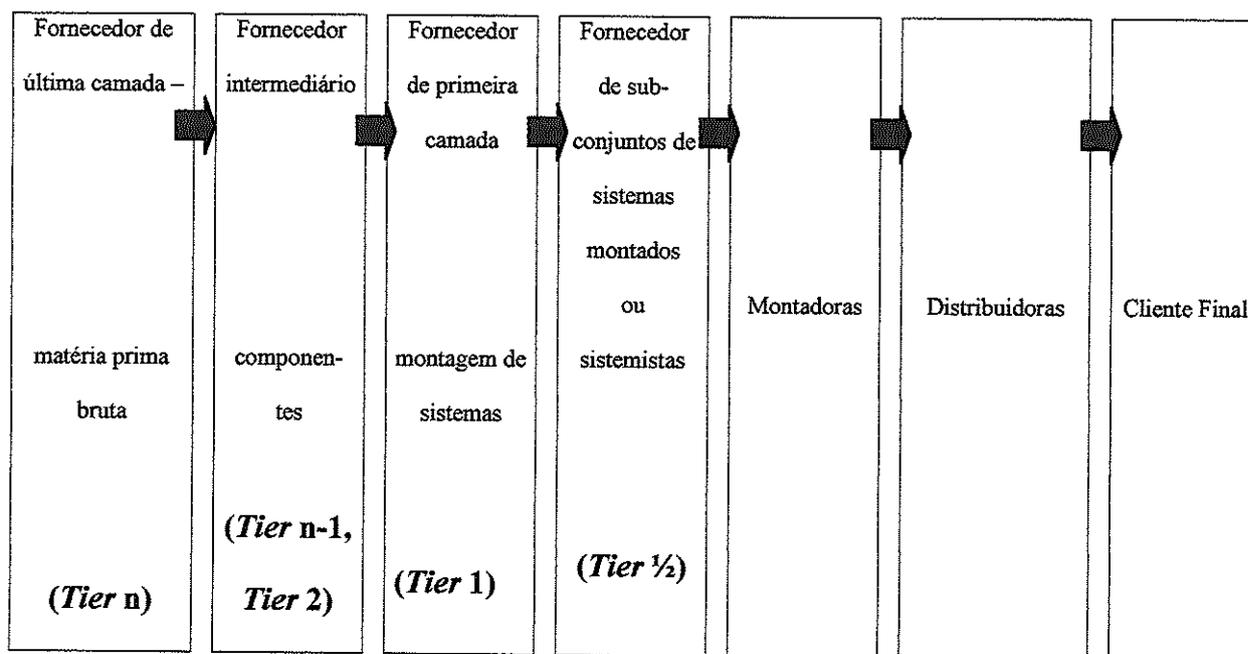


Figura 2.1. A Cadeia genérica de suprimentos para sistemas automotivos (Adaptado de Ávila, 2001).

A figura 2.1 mostra as camadas de fornecimento da cadeia automotiva (*tier n* significa posição *n* na camada ou fila de fornecimento para as montadoras, sendo que quanto menor *n*, mais direta a relação com a montadora). As montadoras a cada dia utilizam menos fornecedores de componentes e mais fornecedores de sistemas, fazendo com que os fornecedores sem estrutura para serem fornecedores sistemistas passem a ser

apenas subfornecedores, concentrando o fornecimento de cada segmento automotivo em poucas empresas.

2.4. O mercado global e a competição entre os fornecedores de autopeças

As montadoras de veículos, no passado, desenvolveram internamente unidades de montagem de sistemas e sub-conjuntos compostos por sistemas. Assim fizeram a General Motors com a Delphi e a Ford com a Visteon, por exemplo. Recentemente, as fornecedoras de sub-conjuntos montados para as linhas de montagem final vêm sendo desagregadas das companhias que as fundaram e tornando-se *Tiers ½* (fornecedor de sistemas para a montadora), conforme o quadro 2.4. Estas empresas estão sendo desafiadas a desenvolverem seus departamentos próprios de compras/ desenvolvimento de fornecedores, adequando-se às regras e padrões impostos pelas montadoras. Os fornecedores de componentes ou materiais transformados vêm procurando desenvolver conhecimento para absorver tecnologias de fabricação de outros componentes que sejam montados naquele que vêm fornecendo ou de partes que recebam montadas a parte fornecida pelos mesmos. Buscam tornar-se fornecedores de módulos.

Quadro 2.4. Exemplos típicos de *Tiers ½* desenvolvidos pelas montadoras

Montadora – acionista	Fornecedor desenvolvido
Fiat	Teksid, Proema, Magneti Marelli
GM	Delphi
Ford	Nemak mexicana , Visteon

Fonte: Ávila (2001).

Empresas como a Delphi Automotive Systems, investem de forma intensa no Brasil e com grande diversidade no desenvolvimento dos produtos .

Tratando do processo de globalização e seu impacto no mercado brasileiro, Pinheiro (1998, p. 10) apud Ávila (2001) apresenta três práticas emergentes de relacionamentos entre montadoras e seus fornecedores:

global sourcing – na medida em que as empresas têm acesso aos recursos de toda ordem em escala mundial, reduzem-se os estímulos para a descentralização das atividades típicas de P & D. Perdem (em capacitação) as unidades descentralizadas que passam a se ocupar predominantemente das Engenharias (ajuste às especificações de mercado, melhorias incrementais, assistência técnica, etc.); ganham as unidades centralizadoras-exportadoras que, devido à escala, conseguem amortizar os gastos com as atividades típicas da Pesquisa e do Desenvolvimento;

follow sourcing – embora o fornecedor seguidor acompanhe o seu grande cliente (uma montadora, p. ex.), num primeiro momento, o faz mediante a instalação de uma unidade (filial) tipicamente produtora, dotada de flexibilidade pois, a sua permanência e o comprometimento com o mercado local serão definidos pela conveniência do cliente – o responsável pela amortização dos seus gastos de instalação. As atividades de Pesquisa e Desenvolvimento permanecem concentradas na sua matriz. Os gastos com P&D e os volumes de produção, bem como os prazos de amortização são calculados ao nível global.

supplier systems – a prática sistemista, de fato, encobre um realinhamento das empresas em torno da cadeia de agregação de valor. Neste caso, o conhecimento do produto integrado, antes restrito à montadora, dissemina-se por entre os líderes sistemistas, dentre os quais alguns followers.

Os grandes conglomerados seguem com seus investimentos para aumento da participação de mercado e apelam para fusões, incorporações, acordos e parcerias nos negócios, sempre atrás de crescimento. Listas de fornecedores homologados começam a ser unificadas, gerando para as montadoras, oportunidades para reduções de custos por aumento de escala. Parcerias vêm sendo desenvolvidas como um esforço logístico de compras e, vem sendo preparados mercados *on-line* para fornecedores. É neste contexto que, invariavelmente, são observados reflexos das estratégias das montadoras, nos negócios da cadeia de fornecedores.

Conforme Prahalad (1996) apud Ávila (2001, p.32) , a procura de uma vantagem competitiva duradoura tem se tornado uma das principais preocupações dos administradores na realidade atual do mercado. As disputas por fatias de mercado e decisões estratégicas já não podem ser realizadas analisando unicamente as condições locais, mas considerando-se aspectos da economia mundial. Esse ambiente competitivo, globalizado e de crescente convergência da tecnologia na manufatura de produtos ou prestação de serviços, em que o cliente percebe muito pouco as diferenças técnicas entre os produtos, leva a uma situação de mercado de *commodity*, o que exige, na disputa por um espaço no mercado, um bom gerenciamento que adicione mais valor ao produto.

De acordo com Moori (2000) apud Ávila (2001, p.32), na busca de uma vantagem competitiva, a empresa deve satisfazer aos consumidores de forma melhor que os seus concorrentes, o que significa trazer para o seu ambiente interno uma mentalidade ou consciência que considere tanto o consumidor quanto os concorrentes.

2.5. O fator preço e a seleção de fornecedores de autopeças

Na guerra gerada pela competitividade acirrada, entre as fontes de difícil imitação pelos concorrentes, estão conforme Stopford (1999):

- escala de produção
- tecnologias de processo
- tecnologias de produto
- tecnologias de comunicação
- fontes de suprimentos e
- canais de distribuição.

A vantagem de custos só existe se reconhecida pelo cliente na forma de preços cada vez menores. As empresas de autopeças estabelecem a estrutura de preços de um produto imediatamente antes do desenvolvimento do mesmo, através de um processo de cotação.

As montadoras, conforme Ávila (2001), pressionam a redução de preços de venda pela redução de custos fixos (administrativos, inclusive de estoques) ou custos variáveis de produção (redução do tempo de processamento e de produção), cobrando ainda, soluções inteligentes para reduzir despesas com processamento de pedidos.

De acordo com Ávila (2001) a pressão das montadoras para redução de preços visa a redução de custos para enfrentar a necessidade de baixar seus próprios preços finais aos distribuidores e cliente final, protegendo a fatia de mercado dos *newcomers*.

“Aqueles fornecedores que quiserem permanecer na cadeia de suprimentos das montadoras e, principalmente, próximos das mesmas, vão precisar preparar-se rapidamente para atender a pré-requisitos de excelência em qualidade e otimização dos custos dos processos”.

Ávila (2001).

2.6. A redução de custos de aquisição, fabricação e distribuição

Combinar custos inferiores e diferenciação, como estratégias paralelas, deve ser o objetivo final de qualquer organização que pretenda garantir lucratividade por longo prazo. No entanto, isso requer estender a lógica da integração para fora dos limites da empresa, incluindo fornecedores e clientes. Neste contexto, um novo conceito surgiu na década de 90: a gestão da cadeia de suprimentos, conforme cita Christopher (1997).

É comum as empresas analisarem os próprios problemas, sem darem-se ao trabalho de analisar cuidadosamente a cadeia de suprimentos como um todo, inclusive as conseqüências de suas atividades internas na cadeia de valores (Porter, 1986) para as outras empresas com que se relacionam. Exemplo disto são os excessos de estoques, movimentação desnecessária de produtos, entre outros.

Na análise de uma cadeia de valor, quase sempre verificam-se três tipos de configurações ao longo de sua extensão:

- Muitas atividades certamente criam valor;
- Muitas outras atividades não criam valor, mas são inevitáveis com as atuais tecnologias e ativos de produção;
- Muitas atividades adicionais não criam valor e devem ser evitadas imediatamente.

A cadeia de suprimentos geralmente tem atividades de aquisição, de fabricação e de distribuição. A avaliação do valor agregado por cada elemento na extensão destas três atividades é necessária para viabilizar a eliminação de desperdícios e a redução dos custos.

2.7. A Formação de Preços nas Autopeças – Mecanismos e Estratégias

A etapa de cotações, inserida na fase de desenvolvimento dos novos produtos para as montadoras de veículos, vem sendo encurtada em função da urgência cada vez maior de resposta para os clientes.

“Com o tempo reduzido para tomada de decisão e envio de resposta, as cotações têm sido elaboradas com a estrutura de custos refletindo tempos padrão ideais e, direcionando a aplicação de processos industriais conhecidos, embora recém descobertos”. (Ávila ,2001).

Após transmissão da cotação para o cliente, o fornecedor aguarda a opção do mesmo, entre sua cotação e as cotações da concorrência. Pode ser decidido, pela montadora, dar seqüência ao desenvolvimento de um produto junto ao fornecedor de melhor oferta no composto entre preço e serviço oferecido. Também pode ser que mais de um fornecedor seja convidado a dar início à execução de protótipos.

Muitas vezes os protótipos são gerados com ferramentas e/ou equipamentos específicos para esta fase do desenvolvimento. A partir da execução dos protótipos é que ocorre a verdadeira identificação da complexidade do produto sendo desenvolvido. Neste momento, não é mais possível discutir a cotação enviada anteriormente.

Os processos industriais nas autopeças, estando em constante evolução, vêm permitindo revisão contínua dos custos, que são mantidos sob rígida gestão. Os postos de trabalho absorvem custos variáveis de produção e são alvos de racionalizações por terceirizações, por automações ou eliminação de operações que pouco, ou nada, agregam de valor ao produto.

Uma tendência apontada no Guia do Futuro 2000/ 2020, da AutoData (p.45), é a participação cada vez maior dos fabricantes de autopeças no fornecimento de sistemas para a linha de montagem, além da utilização de robôs nas tarefas de pouca ergonomia, utilização de funcionários multifuncionais exaustivamente treinados e menor número de níveis hierárquicos. Buscam-se recursos para atender à produção enxuta, flexível e personalizada.

Sabe-se que a busca pela conquista da preferência dos clientes, quando existe a pressão por reduções de preços proveniente destes mesmos clientes, pode levar os fornecedores a oferecerem soluções criativas para reduzirem seus preços no suprimento de novos produtos.

O cliente orienta-se pelo valor, além de pelo fator preço. É importante, então, a vantagem de valor, ou seja, a qualidade do produto. Vandermerwe (2000), defende que o verdadeiro foco no cliente consiste em obter valor “para” o mesmo, bem como obter valor “do” cliente.

Marcos Pace, em artigo publicado na revista *Intermanagers* (jul., 2000) aponta que “é preciso reduzir custos para poder oferecer preços de mercado e sobreviver atendendo às expectativas dos clientes nas extensas negociações”. O mesmo autor registrou que a vantagem de custo pode ser obtida através de meios como aumento de produtividade, diluição de custos fixos, e melhor administração de logística. Para Vandermerwe (2000), custos decrescentes asseguram à companhia o potencial para o crescimento sustentável e, para reduzir custos, é necessário conhecer que valores são necessários no ciclo das atividades de relacionamento com o cliente.

O enxugamento dos custos se reflete no preço de venda, através do *Target Costing* (custeio alvo): a empresa define um preço de venda específico, dado pelo preço de mercado e, trabalha com o conceito do valor percebido pelo cliente, utilizando a técnica para administrar estrategicamente seus lucros futuros. Assim, $C = P - L$, onde:

- “P” é o preço de mercado;
- “L” é o lucro que se deseja obter;
- e “C” é o custo alvo.

Definir preço com base em custos otimizados para o cliente é a máxima proposta do ABM – Activity Based Management explicado por Shank (2000) apud Ávila (2001). O ABM agrega outras ferramentas consagradas: o ABC – Activity Based Costing , o Target Costing , e a Cadeia de Valor. Para redução dos custos, Shank (2000) sugere a análise de alto a baixo das atividades, além da reunião destas atividades em processos básicos de interação com os vendedores, clientes e funcionários. Duas questões precisam, então, ser respondidas:

- Quais processos realmente agregam valor e, quais não agregam?
- Para os processos que realmente agregam valor, como certificar-se de que estamos utilizando as técnicas mais eficazes em matéria de custos?

De acordo com Ferro (1993),

“ a realidade verificada entre fornecedores brasileiros de partes, peças e componentes para as montadoras é curiosa. Existem apenas algumas empresas competitivas internacionalmente, sendo que a maioria encontra-se defasada em termos de produtos e de processos de fabricação. Sua participação no mercado internacional não é expressiva e seus principais mercados externos localizam-se nos países menos desenvolvidos ou, então, suas exportações se inserem na estratégia global das empresas montadoras “.

A argumentação de Ferro pode ser corroborada com os dados do Sindipeças, discutidos no capítulo 6 desta dissertação.

As empresas montadoras, para Zawislak et. al (1998), estão adotando a estratégia do *global sourcing*, com os chamados fornecedores globais para os sistemas e módulos que compõem o automóvel. Para conquistar maior atratividade neste mercado global, as autopeças devem investir em tecnologia que signifique custos menores e produtos de melhor qualidade. De qualquer modo, diz este autor, para que um novo padrão seja alcançado, estas empresas devem ter claramente identificados seus gargalos tecnológicos, adequando-se às mais recentes alterações de relacionamentos na cadeia de fornecimento.

“Com a escalada da inflação – 100% em 1964 – a indústria seria acusada de insuflar o processo inflacionário. As montadoras reagiram à recessão e às acusações de abusos nos preços responsabilizando os fornecedores pelo alto custo de produção. Procuraram livrar-se do peso da tutela, usando os fornecedores como espécie de escudo contra as flutuações do mercado, tentando tecer novas relações, mais próximas da produção em massa, e contrárias ao relacionamento cooperativo construído pelos fornecedores.” Addis (1997, p.140).

Cita Garcia (1998), que com a abertura gradativa do mercado brasileiro à concorrência estrangeira, deu-se início a um processo intenso de racionalização das grandes empresas e forte verticalização da produção, contribuindo assim para minar e liquidar as antigas práticas horizontais cooperativas típicas aos anos 50.

“(...) a reorganização da base de suprimentos das montadoras instaladas no país parece indicar que estas têm procurado mesclar estratégias de pressão e incentivos a um grupo sistematicamente menor de fornecedores. E estes últimos, seguindo uma tendência mundial, cada vez tornam-se fornecedores sistemistas, e assumem para si mesmos a responsabilidade de gerenciar os custos de transação envolvidos na produção e fornecimento de sistemas completos às montadoras”. Garcia (1998, p.1).

Não há compartilhamento de riscos das montadoras com seus fornecedores e, os níveis de solução conjunta de problemas ainda é visto como limitado. Neste sentido, a atitude das montadoras na negociação ainda é vista como inflexível e pouco cooperativa, sendo que o preço ainda é o principal elemento no processo de decisão de compras.

2.8. Considerações Finais do Capítulo

Através da análise bibliográfica deste capítulo, foi possível avaliar da seguinte forma o cenário econômico das autopeças no universo delimitado:

- O mercado automobilístico nacional é um mercado com grande potencial de crescimento e isto significa que as autopeças tem que estar preparadas para o crescimento e o aumento de competitividade cada vez maior, em função da globalização e necessidade contínua de redução de preços e melhoria na qualidade.
- O processo de cotação (consulta de preços) de novos produtos realizados pelas montadoras, em função da globalização e das novas tecnologias de informação, precisa ser cada vez mais **rápido e acurado** por parte dos fornecedores. Desta forma evitam a perda de negócios por falta de agilidade ou, por gerar para os gestores informações distorcidas de custos, façam com que a tomada de decisões de precificação e a avaliação do potencial para a redução de preço ao longo tempo (em função de possíveis melhorias futuras nos processos), sejam equivocadas.

2.9. Referências Bibliográficas do Capítulo

- ÁVILA, Ricardo. **A Pressão pela Redução de Preços nos Novos Produtos das Autopeças e a Inovação em Automações Industriais**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 2001.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo, SP: Pioneira, 1997.
- FERRO, José Roberto. Aprendendo com o “Ohnoísmo” (Produção Flexível em Massa): lições para o Brasil. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: FGV, vol. 30, n.º 3, jul/ set 1990.
- GARCIA, Fernando Coutinho; LADEIRA, Marcelo Bronzo. **Custos de transação e o cluster da Fiat Automóveis nos anos 90**. Artigo ENANPAD – ols07, 1998.
- MOORI, R.; MARCONDES, R.; e AVILA, R. Qualidade de Serviços aos Clientes: estabelecimento de prioridades com a utilização da cluster analysis. **Anais do ENANPAD**, 2000.
- MOORI, R.; BASSO, L. ; e NAKAMURA, W. Supply chain como um fator de geração de valor: uma aplicação do conceito de EVA. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**: ed. Mackenzie, ano 1, n.º 1, p. 103 - 125. São Paulo, 2000.
- PORTER, Michael. **Como as forças competitivas moldam a estratégia. Estratégia: a busca da vantagem competitiva..** Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- _____. **Da vantagem competitiva à estratégia corporativa. Estratégia: a busca da vantagem competitiva..** Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- _____. **Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance with a new introduction.** New York, NY: The Free Press, 1998.
- _____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- _____. What is strategy? **Harvard Business Review** nov./ dez, 1996
- _____. Os caminhos da lucratividade. **HSM Management**. São Paulo: Savana, ano 1, n.º 01, mar./ abr. 1997.

SHANK, John ; GOVINDARAJAN. O custo focado no cliente. **HSM Management**
São Paulo: Savana, ano 4, n.º 19, p.54 - 62, mar./ abr. 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**, p. 455 - 461. São Paulo: Atlas, 1998.

ZAWISLAK, Paulo Antônio; FRACASSO, Edi Madalena; NASCIMENTO, Luis Felipe Machado. **Competitividade industrial e rodadas de cooperação: proposta de metodologia para setor industrial**. Artigo ENANPAD – act09, 1998.

CAPÍTULO 3

EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS E O USO DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A FORMAÇÃO DE PREÇOS

O objetivo deste capítulo é fazer uma revisão cronológica dos conceitos da contabilidade de custos, para se obter melhor entendimento do posicionamento atual deste ramo do conhecimento. Além disso serão abordados aspectos da formação de preços baseadas em custos.

3.1. O Surgimento da Contabilidade de Custos

A Contabilidade de Custos, conforme Martins (1996, p.19), nasceu da Contabilidade Financeira, em função da necessidade de avaliação de estoques na indústria. A avaliação de estoques e a apuração de resultados na era anterior, a era mercantilista, era muito simples:

Estoques Iniciais

(+) Compras

(-) Estoques Finais

(=) Custos das Mercadorias Vendidas

Para valorar os estoques, apenas se verificava o montante pago por cada item.

Com a era industrial, a apuração dos resultados e a valoração dos estoques tornou-se mais complexa, já que ao contrário da era mercantilista, não estavam tão disponíveis os dados para atribuir valores aos estoques. No caso da era mercantilista, bastava a verificação dos valores pagos aos itens de estoque, enquanto na era industrial, estes valores seriam substituídos pelos valores pagos pelos fatores de produção utilizados.

A determinação dos gastos que incidem diretamente nos produtos, e por isto denominados custos diretos, teoricamente é muito simples. O problema surge quando se deseja saber quanto cada produto ou serviço consome dos recursos indiretos que existem como suporte às operações.

Conforme Cogan (1999, p.16), esse esforço de custeio, ou seja, de apropriação dos custos indiretos aos produtos passa por rateios baseados em volume da chamada “contabilidade tradicional de custos”, pelo custeio direto, pelo custeio baseado em atividades (ABC), pelo custeio meta, ainda passando por instrumentos metodológicos como teoria das restrições, custeio *kaizen*, custeio do ciclo de vida, etc.

Será utilizada para descrever a evolução dos sistemas de custeio, a metodologia empregada na obra de Ferrara (1995) apud Cogan (1999) que divide historicamente esta evolução em quatro fases:

- Primeira Fase: A era da Revolução Industrial e o Custeio por Absorção
- Segunda Fase: A era do Custeio Direto e da análise custo-volume-lucro
- Terceira Fase: Custeio e Gestão Baseados em Atividades
- Quarta Fase: Custeio Meta

Não se fará neste capítulo diferenciação entre custo e despesa, nem se tratará a questão da avaliação de estoques. Quando diferenciados na literatura, custo é utilizado para identificar gastos na produção e o termo despesas para gastos que se referem às etapas pós fabricação (despesas de vendas, gerais e administrativas).

3.2. A Primeira Fase: Da Revolução Industrial até os anos quarenta

De acordo com Cogan (1999, p.19), a primeira fase regeu o custeio da Revolução Industrial até os anos quarenta e se caracterizou pelos custos voltados para a engenharia. A dificuldade de determinação dos custos indiretos era resolvida através de rateio com algum fator volumétrico (custeio por absorção).

3.3. A Segunda Fase: A análise custo-volume-lucro/custeio direto até os anos oitenta

Ainda conforme Cogan (1999, p.23), esse fase se estendeu dos anos quarenta até os anos oitenta. Neste paradigma foi feita a distinção entre custo fixo e custos variáveis, propiciando a análise do custo-volume-lucro e ao custeio direto, em contraposição ao custeio por absorção.

A forma tradicional de apropriar custos/despesas indiretas para os produtos/serviços, com os custos diretos representando a quase totalidade dos custos, eram admissíveis. Com a crescente participação dos custos indiretos, esse procedimento de apropriação se tornou obsoleto.

Embora a fase do custeio direto/variável, com a separação dos custos indiretos em variáveis e fixos seja mais significativo do que o custeio por absorção, ainda assim os resultados ficam longe das necessidades atuais conforme Cogan (1999, p.25).

Dentro desta fase, surgiu o importante conceito de margem de contribuição, que dentro dessa nova ótica, passa a ser tomada como aproximação da lucratividade, a menos dos custos indiretos (normalmente os fixos) que não puderam ser imputados aos produtos/serviços. Desta forma, a margem de contribuição representa a diferença entre o

preço de venda e os custos e despesas variáveis (os custos diretos e os indiretos aplicados diretamente aos produtos) e algum custo fixo identificado diretamente ao respectivo produto/serviço.

Dessa forma, os custos fixos não distribuídos aos produtos são aqueles necessários para a operacionalização dos produtos da empresa, e desta forma a tomada de decisão será baseada nas margens de contribuição. *“ Trata-se portanto de uma ferramenta importante, mas ainda deficiente para representar a realidade dos fatos, que é a verdadeira lucratividade de cada produto “* . Cogan (1999, p.25)

3.4. A Terceira Fase: a partir do final dos anos oitenta, a era do custeio

baseado em atividades

Em 1991 o CAM – I (The Consortium for Advanced Manufacturing – International) definiu o custeio baseado em atividades (ABC – Activity Based Costing) como um método que reconhece a relação causal dos direcionadores de custos para custear as atividades através da mensuração do custo e do desempenho do processo relativos às atividades e aos objetos de custos conforme Cogan (1999, p.43). Dessa forma, os custos são imputados às atividades baseado no uso dos recursos, depois imputados aos objetos de custos (produtos ou serviços) baseados no uso das atividades.

O custeio ABC tem como foco os recursos e as atividades como geradores de custos, enquanto que o custeio tradicional focaliza os produtos como geradores de custos.

3.5. A Quarta Fase: a partir dos anos 90 – a era dos custos voltados para o mercado (custeio meta)

A partir dos anos noventa, um novo paradigma se inseriu no gerenciamento de custos. Foi utilizado primeiramente na indústria japonesa e é originário da Engenharia de Valor (EV) criada nos Estados Unidos de acordo com Monden (1999, p.5). Em função da necessidade de se garantir um determinado lucro final, com absorção de todas as despesas, é determinado o custo meta ou custo alvo (custo máximo permitido para garantir determinada lucratividade).

Este paradigma quebrou o pensamento vigente até então que, considerava o custo dos produtos como fator fundamental para a fixação do preço de venda . Desta nova forma, o custo é necessário para dar suporte a decisões estratégicas de entrar ou não em determinado mercado, ou se manter ou não nele.

Ao contrário do que se fazia até então, o preço de venda é que é usado para determinar o custo que o mercado irá admitir. Desta forma, o preço conduz aos custos em oposição ao conceito em que o custo determina o preço.

Ainda afirma Cogan (1999, p.96):

“ esse novo paradigma questiona a validade de qualquer dos anteriores baseados nos custos padrão de Frederick Taylor e de seus contemporâneos – e que eram custos voltados para a engenharia.. E que, na realidade, estão sendo parcial ou totalmente alterados pelos custos voltados para o mercado.”

O custo meta corresponde ao preço que os clientes estão dispostos a pagar para o produto, deduzido o lucro que o empreendedor determinou para o produto/serviço.

De acordo com Cogan (1999, p.97) “ *a melhor maneira de reduzir custos é implementar o custeio meta na fase de desenvolvimento do produto. Isto porque quase 80% dos custos de um produto/serviço são determinados no estágio de projeto* “ .

Monden (1999, p.27) afirma que o custo-alvo incorpora a administração do lucro em toda empresa durante a etapa de desenvolvimento do produto. Especificamente, esses esforços em toda empresa incluem conforme Monden (1999, p.27):

- “ 1) *planejar produtos que tenham a qualidade de agradar ao consumidor*
- 2) *determinar os custos-alvo (inclusive custos de investimento alvo) para que o novo produto gere o lucro-alvo necessário a médio ou longo prazo, dadas as condições de mercado correntes*
- 3) *promover maneiras de fazer com que o projeto do produto atinja os custos-alvo, ao mesmo tempo em que satisfaça as necessidades do consumidor por qualidade e pronta entrega..”*

3.6. Sistemas de Custos no Processo de Formação dos Preços

No cenário competitivo atual, mesmo as empresas de grande porte lucrativas precisam estar atentas ao momento que, em função da grande diversificação das atividades, se torna difícil identificar as áreas lucrativas das que estão dando prejuízo.

A decisão de preços envolve variáveis externas às de custos tais como: setor de atividade da empresa, cenário econômico externo, elasticidade de demanda, características do produto, etc. Entretanto a maioria dos autores consultados (vide bibliografia no final do capítulo) concordam que os custos tem um importante papel em qualquer decisão que envolva fixação de preços, sejam eles considerados direta ou indiretamente.

3.7. Utilização de Custos para Formação de Preços

Segundo Cashin & Polimeni (1982) apud Souza & Rodrigues (2000), sejam quais forem os objetivos da política de preços, a administração necessita de dados relativos aos custos atuais e futuros de produção, além das tendências econômicas e industriais.

Kotler (1986) apresenta os seguintes modelos de determinação de preços:

- determinação de preços orientadas pelos custos
- determinação de preços orientada para a demanda
- determinação de preços orientada para a concorrência

Hilton (1988) apud Souza & Rodrigues (2000) comentam um experimento empírico no sentido de testar a teoria de Lere (1986), a qual tentava derrubar a Teoria

Econômica da Empresa, utilizando-se de procedimentos heurísticos de decisão no desenvolvimento de uma teoria de fixação de preços baseada nas informações contábeis de custos.

De acordo com a teoria econômica, sob condições de certeza, a maximização da lucratividade sobre o preço do produto seria obtida igualando-se o custo marginal à receita marginal. Tal teoria caracterizava-se pelo fato de não considerar as informações sobre o custo do produto, ainda que diversos estudos sugiram que os custos contábeis são amplamente utilizados como base para fixação do preço do produto. Para Lere (1986) apud Souza & Rodrigues (2000) o custo contábil de um produto poderia substituir o custo marginal utilizado pela teoria econômica no estabelecimento do preço do produto, oferecendo vantagens adicionais por ser menos oneroso e sem o fator limitativo da racionalidade existente na teoria econômica.

“ Comumente, observa-se uma certa tendência a superestimar ou subestimar a importância dos custos na fixação dos preços, conforme [...] Embora se saiba que aqueles custos exclusivamente contábeis não são suficientes e que algumas modificações se fazem necessárias para que os mesmos possam suprir as necessidades de informações por parte dos administradores dentro do processo decisório de determinação de preços.”

Souza & Rodrigues (2000)

Os critérios de custos para determinação de preços mais comumente referendados na literatura consultada são: custo por absorção ou pleno, custo marginal e retorno sobre o investimento.

3.8. Abordagem do Custeio por Absorção

Nessa abordagem, as empresas tentam estabelecer o preço de venda considerando o custo total de produção, acrescidos dos custos de administração e de vendas, mais uma margem de lucro esperada, havendo desta forma, uma recuperação total dos custos.

A principal crítica que sofre esta abordagem, embora esteja de acordo com os princípios contábeis, é o uso de custos históricos, considerado por vários autores, de pouca utilidade no processo decisório em ambiente inflacionário, além das formas de rateio dos *overheads*.

Exemplo:

Tabela 3.1. Exemplo de Custeio por Absorção

	Produto
Matérias-primas	15,00
Mão de obra direta	4,00
Custos indiretos de produção	9,00
Custos de Produção	<u>28,00</u>
Despesas de vendas e administração	6,00
Custos de Produção e Venda	<u>34,00</u>
Margem de lucro antes do imposto de renda (35% do custo de produção e venda)	11,90
Preço de Venda	<u>45,90</u>

Fonte: Adaptado de Cogan (1999).

Para minimizar os efeitos negativos da arbitrariedade do rateio dos *overheads*, o *ABC "sofistica" a distribuição dos custos indiretos*, alocando os mesmos e outros recursos organizacionais às atividades e após, realoca-se para aqueles produtos que

demandam estes recursos indiretos. Essa metodologia, conforme Cogan (1999), permite ao gestor direcionar sua atenção aos produtos e processos que melhor contribuem para o aumento da lucratividade.

3.9. Abordagem do Custo Marginal (variável)

Nesta abordagem, os custos são considerados de acordo com o seu comportamento em função das variações no volume de produção, apropriando ao produto apenas os custos variáveis, ou seja, apenas os relacionados ao volume de produção. Os custos fixos são considerados como despesas do período. O custo marginal também é conhecido como preço de recuperação dos desembolsos, sendo o preço mínimo abaixo do qual, seria gerado prejuízo monetário.

Como vantagens dessa abordagem, alguns autores apontam o cálculo dos preços mínimos de vendas, a análise do ponto de equilíbrio, a alavancagem operacional e a escolha de produtos mais rentáveis, a distinção entre custos fixos e variáveis, o que a curto prazo facilita as projeções.

Esta abordagem evita as subjetividades decorrentes da alocação dos custos fixos de produção, bem como a distribuição de despesas administrativas e comerciais comuns aos produtos. Como desvantagem, apontam a dificuldade em separar com realismo os custos fixos dos variáveis nos custos reais e a sua não aceitação por parte dos auditores, contadores e a legislação fiscal.

Exemplo:

Tabela 3.2. Exemplo de Custeio marginal (variável)

	Produto
Matérias-primas	16,00
Outros custos variáveis	4,00
Despesas variáveis de vendas e administração	6,00
Total dos Custos e Despesas Marginais (variáveis)	<u>26,00</u>
Custos indiretos de produção (Fixos + Despesas Operacionais fixas)	9,00
Custo de Produção e Venda	<u>35,00</u>

Fonte: Cogan (1999).

Hornngren (1988) afirma que, consiste uma perigosa e exagerada simplificação de um dos mais complexos problemas gerenciais, afirmar que o custeio variável ou custeio por absorção proporcionam o melhor guia para decisão de fixação de preços.

3.10. Alguns outros fatores na Formação de Preços

3.10.1. Utilização da Demanda para Determinação de Preços

Neste tipo de abordagem, a intensidade da demanda é observada. Kotler (1986) cita ainda como exemplo a discriminação de preço em que um bem específico é vendido por dois ou mais preços que não refletem uma diferença proporcional de custos marginais.

3.10.2. Utilização da Concorrência para Determinação de Preços

Nesta abordagem, a empresa fixa seus preços, baseando-se no preço que os seus concorrentes estão praticando. Este método é amplamente praticado, entre outros casos, quando os custos são de difícil mensuração. Neste caso acredita-se que o preço médio representa a sensibilidade do setor em relação ao retorno justo.

Quando a empresa opera com um produto homogêneo em um mercado altamente competitivo, terá pouca escolha para determinar seus preços. Neste caso, o seu grande desafio será o controle dos seus custos.

Lanzilotti (1958) apud Souza; Rodrigues (2000) relatam uma pesquisa que constatou através das vinte maiores empresas americanas, com o objetivo de investigar os objetivos de suas políticas de preços, que os principais objetivos citados foram: o retorno sobre o investimento, manutenção da participação no mercado, enfrentar a concorrência e estabilizar os preços do ramo da indústria.

Gordon et.al. (1980) apud Souza & Rodrigues (2000) apontam a lucratividade global como principal objetivo da fixação de preços, porém consideram que o retorno sobre o investimento, a participação no mercado e as vendas globais são tão importantes quanto a lucratividade global. Nesta mesma pesquisa, a margem de lucro, liquidez e relações industriais foram considerados de menor importância na definição da política de preços. O tamanho da empresa, o tipo do produto e a intensidade da competição, também são muito importantes. Lanzilotti (1958) observou que, normalmente o custo dos produtos era decorrente da política de preços adotada pela empresa, e nunca o inverso. No entanto, em decorrência da inúmeras pressões externas sofridas pela empresa e a sua estratégia de planejamento, fica difícil afirmar se há uma relação direta com as informações de custos analisadas pelo tomador de decisões, ainda que se reconhecesse sua importância.

Gordon et.al. (1980) concluíram nessa pesquisa que, tanto os custos quanto as condições mercadológicas eram relevantes para a determinação de preços específicos para linhas de produção. O grau de utilização das informações de custos dependia do produto em questão.

Ainda na mesma pesquisa, não conseguiu-se visualizar diferenças significativas quanto à preferência entre que custos eram utilizados para determinação de preço. Os resultados indicaram que tanto dados de custo histórico, custos de reposição e valor corrente de mercado, eram igualmente utilizados com frequência, e a maioria dos administradores declarou que normalmente utilizava-se de mais de um valor de custos na fixação de preços.

3.11. Considerações finais do Capítulo

Com este capítulo, inserindo-nos ao desenvolvimento histórico da contabilidade de custos, conhecendo as metodologias existentes e as principais diferenças entre as diversas abordagens, pode-se ver as metodologias de custeio da contabilidade de custos como reativas ao desenvolvimento econômico e industrial .

Demonstrando-se algumas metodologias para determinação de preços baseados em custos, pode-se ter a visão de como se pode distorcer preços baseados em custos, quando estes custos não são acurados. Desta forma, uma determinação não acurada de custos, pode levar à tomada de decisões gerenciais equivocadas.

3.12. Referências Bibliográficas do Capítulo

BEZERRA; PINHEIRO. Custos na Formação de Preços. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos**, 2000.

COGAN, Samuel. **Custos e Preços – Formação e Análise**. São Paulo : Pioneira, 1999.

___ **Activity – Based Costing (ABC) – A Poderosa Estratégia Empresarial**.

São Paulo: Pioneira, 1995.

___ **Modelos de ABC/ABM: Inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de Custos: Um Enfoque Administrativo**.

São Paulo : Atlas, 1989. Volumes 1 e 2.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**, p. 455 - 461. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 5. ed. São Paulo : Atlas, 1996.

MONDEN, Yasuhiro. **Sistemas de Redução de Custos - Custo Alvo e Custo**

Kaizen. 1. ed. Porto Alegre : Bookman, 1999.

SOUZA; RODRIGUES. **ABC, Gestão Estratégica ou Sistema Acumulação de**

Custos?. Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos, 2000.

CAPÍTULO 4

O NOVO AMBIENTE DE NEGÓCIOS E OS SISTEMAS DE CUSTOS

O ambiente empresarial está em constante mutação. A revolução tecnológica está quebrando os antigos e definindo novos ciclos de vida dos produtos, além de reformular os comportamentos organizacionais como decorrência da integração das filiais e departamentos através da tecnologia da informação.

Atualmente, se o seu sistema de informações não tiver agilidade para gerar informações de suporte para cotar (precificar produtos a pedido de clientes) um produto de imediato, você pode perder o seu cliente para um concorrente.

Hamel e Prahalad (1995) apud Bezerra & Pinheiro (2000) defendem que as empresas não sobreviverão somente com reestruturações operacionais.

4.1. A Era da Informação

A informação é hoje um ativo de grande valor para as organizações. Kaplan & Norton (1997) apud Bezerra & Pinheiro (2000) afirmam que :

“ os funcionários devem agregar valor pelo que sabem e pelas informações que podem fornecer. Investir, gerenciar e explorar o conhecimento de cada funcionário passou a ser fator crítico de sucesso para as empresas da era da informação ”.

Na realidade atual, a gestão da informação é uma potente arma para uma empresa conseguir se tornar competitiva. A informação, nesse novo contexto, tem o importante papel de suportar o processo de gestão da empresa, permitindo uma maior flexibilização do comportamento empresarial.

4.2. Os Sistemas de Custos Para Informação Gerenciais

Como a acurácia da informação é peça fundamental na condução das organizações, os sistemas de informação gerencial “tradicionais” tem sido questionados.

Há os que criticam o fato dos sistemas tradicionais distribuírem de forma aleatória os custos indiretos aos produtos. Com a crescente participação dos custos indiretos em relação ao custo total de fabricação, a utilização de uma base de rateio arbitrária para distribuição deste custo pode distorcer o custo final dos produtos.

Existem os que sugerem que a contabilidade gerencial amplie sua abrangência e passe a gerar informações que auxiliem decisões de cunho estratégico. Para isso, a Contabilidade teria que ultrapassar os limites da organização, enxergando a empresa

como um sistema aberto dentro de fatores como: concorrência, ambiente externo, fornecedores, clientes, etc.

Johnson e Kaplan (1996) apud Bezerra & Pinheiro (2000) afirmam:

“ atualmente, as informações de contabilidade gerencial, condicionadas pelos procedimentos e pelo ciclo do sistema de informes financeiros da organização, são atrasadas demais, agregadas demais e distorcidas demais para que sejam relevantes para decisões de planejamento e controle dos gerentes”.

Os sistemas “tradicionais” de contabilidade gerencial, além de não propiciarem informações oportunas e relevantes para os gestores, não conseguem fornecer custos precisos dos produtos, conforme Bezerra & Pinheiro (2000).

4.3. Gestão Estratégica de Custos

A Gestão Estratégica de Custos teve origem na necessidade de se ter disponível uma metodologia que refletisse de forma mais acurada os custos nas organizações e desta forma, melhorar o gerenciamento de custos nas indústrias ditas “de tecnologia avançada”, que usam ferramentas como MRP (Planejamento de Necessidade de Materiais), MRP-II (Planejamento de Recursos de Manufatura), CAD (Projeto Assistido por Computador), JIT (*Just in Time*) e TQM (Total Quality Management) entre outras.

Em 1986 o CAM-I(The Consortium for Advanced Manufacturing–International). organizou um grande debate com participação de indústrias, consultorias e universidades, com o objetivo de discutir e definir os aspectos que deveriam ser levados em consideração no gerenciamento de custos no novo ambiente tecnológico. Este evento propiciou o

lançamento dos fundamentos do que ficou conhecido por Sistema de Gerenciamento de Custos (CMS – Costs Management System).

Segundo Berliner & Brimson (1992) apud Bezerra & Pinheiro (2000) ,

“o avanço tecnológico mudou drasticamente o perfil dos custos de manufatura. Os custos diretos estão caindo, enquanto os custos de depreciação, engenharia e processamento de dados estão subindo. Isto resultou em taxas de overhead (custos indiretos) mais altas, afetando a base sobre a qual os custos têm sido alocados (a mão de obra)”.

Neste contexto, aumentaram os valores alocados ao grupo overhead, obscurecendo o custo real de produção.

“ Os seguintes pressupostos geraram o aparecimento do conceito do CMS:

- forte competição*
- alteração das bases para cálculo de custos (empresas de alta tecnologia)*
- necessidade de informações gerenciais, operacionais e estratégicas.*

Os seguintes conceitos estão por trás do Sistema de Gerenciamento de Custos(CMS):

- melhoria contínua na eliminação de custos que não adicionam valor*
- contabilização de atividades*
- objetivos orientados pelo mercado, incluindo custo meta*
- melhoria no acompanhamento dos custos para realização dos*
- objetivos gerenciais .”*

Bezerra & Pinheiro (2000)

Os conceitos-chave do **CMS** incorporam a idéia de que os custos são incorridos em função de atividades dentro das empresas, sendo estas as responsáveis pelo consumo dos recursos disponíveis. Esta idéia se contrapõem a idéia anterior de que os produtos são a razão do consumo de recursos.

Em mercados altamente competitivos, o preço de venda é definido de acordo com a fatia de mercado que a empresa quer obter. Se os custos do produto excederem o custo meta definido como ideal, só resta como alternativa para a empresa reduzir os custos para que seu produto continue competitivo.

Para se reduzirem os custos pode-se:

- aproveitar os ganhos conseguidos pela curva de aprendizagem
- implementar filosofia de melhoria contínua eliminando desperdícios.

4.4. Objetivos do CMS (Costs Management System – Sistema de Gerenciamento de Custos)

O **CMS** propõe que se aperfeiçoe a alocação dos custos. O aperfeiçoamento viria pela determinação da relação causal entre consumo de recursos e as atividades, bem como na determinação de como as atividades vão sendo consumidas pelos diversos produtos. Quanto melhor a apropriação dos custos aos produtos, melhores seriam as informações para fixação de preços, análise de lucratividade e redução de custos.

Os objetivos do CMS de acordo com Bezerra & Pinheiro (2000), definido por seus idealizadores como sistema gerencial de planejamento e controle de custos, são:

- identificar custos dos recursos consumidos na execução de atividades significativas
- determinar eficiência/eficácia das atividades executadas
- identificar e avaliar novas atividades que possam melhorar desempenho futuro da empresa (administração de investimentos)
- realizar os três objetivos anteriores em ambiente de mudança tecnológica.

Desta forma, a primeira diferença importante que aparece em relação aos “sistemas tradicionais de controle de custos” é a evidenciação dos custos que não adicionam valor. Isto viabiliza o processo de melhoria contínua na eliminação dos desperdícios.

4.5. Custeio Baseado em Atividades (ABC – Activity Based Costing) como Espinha Dorsal do CMS

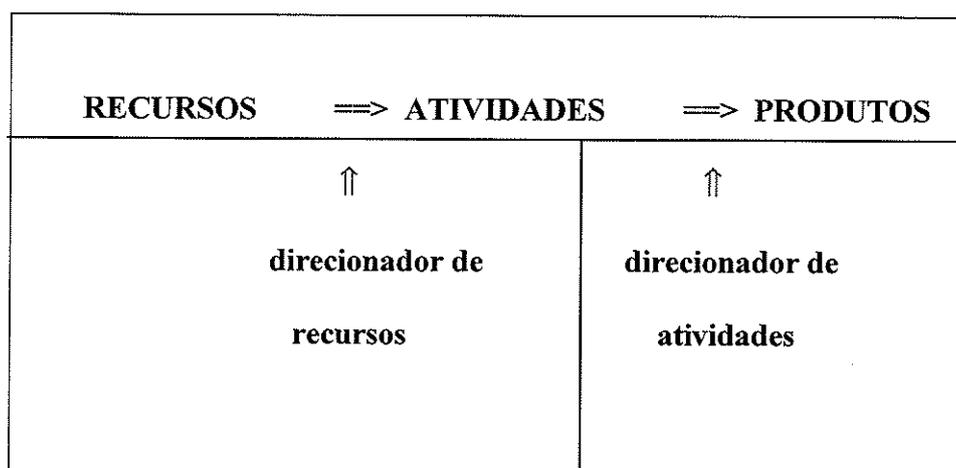
A Contabilidade por atividades foi disseminada como Custeio Baseado em Atividades (ABC) e é o alicerce conceitual que carrega as inovações propostas pelo CMS.

Pelo método ABC, os recursos de uma empresa são consumidos por atividades e não pelos produtos fabricados. Os produtos surgem como consequência das atividades estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los.

O ABC é uma técnica de custeio em que os custos indiretos são apropriados aos produtos através de bases não relacionadas necessariamente aos volumes dos fatores de produção. O “custeio tradicional “ considera como custos e despesas diretos dos produtos fabricados, apenas os materiais diretos e a mão de obra direta. Em contrapartida, o ABC

considera como direto os custos e despesas antes tratados como indiretos, não mais em relação aos produtos fabricados mas, às atividades necessárias para fabricá-los conforme Bezerra & Pinheiro (2001) no quadro 4.1.

Quadro 4.1 - Esquema de atribuição ABC



Fonte: Bezerra & Pinheiro (2001)

Pode-se visualizar com o quadro 4.1 que os produtos recebem os custos gerados apenas pelas atividades que realmente usam através primeiramente dos direcionadores de recursos e depois dos direcionadores de atividades. Desta forma os custos são imputados apenas aos seus geradores, fazendo relação entre causa e efeito para os custos.

4.6. Os Custos como uma Vantagem Competitiva

A vantagem competitiva de acordo com Porter (1990, p.2), surge como decorrência do valor que uma empresa consegue gerar para seus clientes e que ultrapasse o custo de fabricação pela empresa.

A gestão da organização e a visão da cúpula na estruturação da mesma, pode estimular ou inibir avanços na conquista de inovação em tecnologias de automação, que podem fazer parte da construção de uma vantagem competitiva de custos ou diferenciação. Como um recurso para transformação tecnológica dos processos industriais, Porter (1989) oferece estratégias genéricas, conforme o quadro 4.2:

Quadro 4.2. Tecnologias do processo e estratégias genéricas .

LIDERANÇA NO CUSTO	DIFERENCIAÇÃO	ENFOQUE NO CUSTO	ENFOQUE NA DIFERENCIAÇÃO
<p>Aperfeiçoamento no processo da curva de aprendizagem para reduzir consumo de material ou reduzir o insumo de mão de obra.</p> <p>Desenvolvimento do processo para aumentar economias de escala</p>	<p>Desenvolvimento do processo para suportar tolerâncias altas, maior controle da qualidade, programação mais confiável, tempo de resposta aos pedidos mais rápido e outras dimensões que elevam o valor para o comprador.</p>	<p>Desenvolvimento do processo para ajustar a cadeia de valores às necessidades de um segmento de modo a reduzir o custo de servir este segmento.</p>	<p>Desenvolvimento do processo para ajustar a cadeia de valores às necessidades do segmento, de modo a elevar o valor para o comprador.</p>

Fonte: Tecnologia do processo e do produto e as estratégias genéricas. (Porter, 1989, p.166)

As estratégias genéricas descritas por Porter (Custos e Diferenciação) são a base para a construção de uma vantagem competitiva de custos ou de diferenciação. Dessa forma, referendam a vantagem competitiva de custos, já que a diferenciação só é premiada com maior preço pago pelo cliente, gerando maior rentabilidade, se esta diferenciação tiver custo compatível com o valor criado para o mesmo.

Ainda diz Porter (1990, p.2) :

“ O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar, e o valor superior provém da oferta de preços mais baixos do que os da concorrência por benefícios equivalentes ou do fornecimento de benefícios singulares que mais do que compensam um preço mais alto. ”

De acordo com Porter (1990, p.9), existem dois tipos de vantagem competitiva: liderança de custo e diferenciação. Para que uma empresa tenha um desempenho acima da média de seus concorrentes, tem que ter uma vantagem competitiva sustentável, entre elas o baixo custo. A sustentabilidade de uma estratégia, exige que a vantagem competitiva alcançada por uma empresa resista à reação e imitação da concorrência ou à própria evolução industrial, conforme Porter (1990, p.18).

A grande maioria dos gestores certamente reconhecem a importância da liderança de custo ou da redução de custo, já que segundo Porter estas metas são contempladas em muitos planos estratégicos. Para Porter (1990, p.18), *“ o custo é também de importância vital para estratégias de diferenciação porque um diferenciador deve manter o custo próximo da concorrência ”*.

Estudos de custos costumam concentrar-se nos custos de fabricação, deixando de fora os custos com marketing, distribuição, serviços e infra-estrutura .

Segundo Porter (1990, p.57) :

“ a ausência de uma metodologia sistemática para a análise do custo na maioria das empresas é a base para problemas como:

- *não reconhecimento das interações entre atividades que podem afetar custos.*
- *Dificuldade para avaliação dos custos dos concorrentes (normalmente avaliam somente custos de matéria prima e mão de obra). ”*

4.6.1. A Vantagem de Custo e sua Obtenção

Para um empresa contar com uma vantagem de custo, seu custo acumulado de todas as atividades de valor tem que ser mais baixo do que o custo dos concorrentes.

Para Porter (1990, p.89), o valor estratégico da vantagem de custo tem que ser baseado em sua sustentabilidade. Para ser sustentável, as fontes da vantagem de custo tem que ser de difícil imitação ou réplica.

É possível a obtenção de uma vantagem de custo através de :

- controle dos direcionadores de custos
- reconfiguração da cadeia de valores

Para a obtenção da vantagem de custo através dos direcionadores de custos, a empresa deve ter uma vantagem com respeito aos direcionadores das atividades mais importantes, ou seja, das atividades que representem uma proporção mais significativa

dos custos totais. Se por exemplo, a parcela mais importante dos custos é a logística de distribuição, o gerador de custos de localização precisa ser melhor controlado e administrado, com objetivo de ser menor que o da concorrência.

A cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica (projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto). A reconfiguração da cadeia de valores é a adoção de uma maneira diferente de projetar, produzir, distribuir ou comercializar o produto/serviço. Já que estamos falando de uma vantagem de custo, a reconfiguração da cadeia de valores tem que ser feita de forma que as atividades se tornem mais eficientes.

As duas vantagens de custo que estamos discutindo, de acordo com Porter (1990, p.91), não são mutuamente exclusivas.

Os bem sucedidos líderes de custo conforme Porter (1990, p.91), obtém a vantagem de custo de várias fontes dentro da cadeia de valores. Para que a vantagem competitiva seja sustentável, deve se originar de várias fontes dentro da cadeia de valores, ou seja, provém de muitas atividades. Dessa forma, se torna se torna difícil a imitação pela concorrência.

Para alcançar a liderança nos custos, a empresa tem que examinar cada uma de suas atividades, buscando oportunidades para reduzir custos. A redução não “administrada” dos custos pode eliminar uma vantagem de diferenciação. Assim as empresas devem procurar a redução dos custos de suas atividades que não influem no fator diferenciação, ou que conscientemente sacrifique parte da diferenciação, favorecendo uma melhora na posição dos custos relativos.

Ainda segundo Porter (1990, p.91), a empresa que identifica sua cadeia de valores e diagnostica os direcionadores de custo das atividades de valor significativas, terá a vantagem de custo, controlando esses direcionadores de uma forma melhor que os concorrentes, ou seja, através do controle dos direcionadores, obtendo menores custos das atividades principais.

4.6.1.1. A vantagem do custo através do enfoque

Uma vez que uma empresa dedique seus esforços para um segmento específico e bem escolhido, desta forma utilizando uma cadeia de valores mais eficiente, tem a possibilidade de reduzir seus custos sensivelmente. Os segmentos industriais normalmente surgem pela variedade de produtos, grupos de compradores ou de áreas geográficas que exigem cadeias de valores diferentes, ou que os direcionadores de custos diferem.

4.6.1.2. Sustentação da Vantagem de Custo

Para ser sustentável, a vantagem de custo segundo Porter (1990, p.103), deve conter dificuldades para imitação pelos concorrentes. Como condutores (direcionadores) mais sustentáveis o autor citado lista:

- Escala: o custo é normalmente alto para os concorrentes replicarem
- Inter-relações: com unidades irmãs, pode forçar a concorrência a diversificar-se para acompanhar a vantagem no custo
- Elos: é de difícil detecção e exigem coordenação entre linhas organizacionais ou com canais e fornecedores diferentes.

- Aprendizagem patenteada: de difícil obtenção, porém mais difícil para os concorrentes equipararem-se, caso a patente possa ser mantida.
- Escolha de políticas para criar tecnologia de processo ou produto patenteada: as inovações no processo são em geral mais sustentáveis do que as inovações nos produtos, uma vez que é muito mais fácil manter o processo em segredo do que o produto, que disponibilizado, está a disposição de todas as *técnicas de benchmarking*.

4.6.2. A Vantagem de Custos e a Análise Estratégica de Custos

Sistematizando a busca pela vantagem de custo sustentável, Porter (1990, p.108) sumariza os eventos necessários: identificação da cadeia de valores apropriada e designação de custos e ativos.

“

1. *Diagnosticar os direcionadores dos custos de cada atividade de valor e verificar a interação.*
2. *Identificar a cadeia de valores dos concorrentes e as fontes de diferenças de custos.*
3. *Desenvolver uma estratégia para reduzir a posição dos custos relativos, através do controle dos direcionadores dos custos ou da alteração da cadeia de valores.*
4. *Assegurar que os esforços de redução de custos não acabem com a diferenciação, ou quando desta opção, verificar os custos/benefícios.*
5. *Verificar a sustentabilidade da estratégia de redução dos custos.”*

Porter (1990, p.108)

4.7. Considerações Finais do Capítulo

Este capítulo, explorou o novo ambiente empresarial como gerador de novos sistemas de informações para custos, que deu origem ao CMS e o ABC. Os custos e a diferenciação são as duas vantagens competitivas fundamentais, porém mesmo a diferenciação tem que ser vantajosa em termos de custos, para compensar o prêmio pela diferenciação. Enfim, sendo custos uma vantagem competitiva, os sistemas de custos precisam fornecer informações acuradas e estas informações tem que ser temporalmente convenientes, para que sejam úteis para a tomada de decisões dos gestores empresariais.

4.8. Referências Bibliográficas do Capítulo

BEZERRA, Francisco Antonio ; PINHEIRO, Maria Sueli Arnoud Fernandes. Custos na Formação de Preços. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos**, 2000.

PORTER, Michael. **Como as forças competitivas moldam a estratégia. Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Da vantagem competitiva à estratégia corporativa. Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance with a new introduction**. New York, NY: The Free Press, 1998.

_____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. What is strategy? **Harvard Business Review**. p. 74, nov./ dez, 1996

_____. Os caminhos da lucratividade. **HSM Management**. São Paulo: Savana, ano 1, mar./ abr. 1997.

CAPÍTULO 5

ASPECTOS CONCEITUAIS DO SISTEMA ABC

A contabilidade por atividades tem sido difundida entre profissionais da área de contabilidade gerencial e controladoria. Apesar de ainda pouco utilizada, apresenta-se como uma mudança radical em relação ao modelo de contabilidade financeira tradicional, exigindo elevado esforço e persistência para sua implementação.

Nos últimos anos, a utilização de sistemas de contabilidade por atividades vem evoluindo notavelmente. Representam hoje não mais um modelo, mas um conjunto de modelos de cálculos de custos fundamentados sobre a noção de atividade.

5.1. Conceitos Iniciais

No modelo ABC, a aplicação de cada modelo de cálculo de custos pode ser adaptada às necessidades definidas para cada organização, sobretudo quanto ao nível hierárquico, ao grau de integração à contabilidade financeira, à amplitude do projeto e à frequência de produção das informações, conforme Boisvert (1999).

Segundo Brimson (1996, p. 41):

“A contabilidade por atividade muda a forma de as empresas administrarem os custos. Ela vincula os custos da empresa com as atividades. O custo do produto é a somatória do custo de todas as atividades identificáveis baseado no consumo das atividades. O controle de custo é focalizado na origem dos custos, independente da unidade organizacional na qual é incorrido.”

Enquanto a contabilidade financeira considera fundamental o montante dos recursos envolvidos no processo produtivo, distribuindo os custos indiretos na maioria das vezes com base no volume de produção, a contabilidade por atividade analisa os custos das atividades e a geração de informações para tomada de decisão. Parte do princípio que produtos consomem atividades e as atividades são quem consome os recursos.

Para Brimson (1996, p.29):

“A contabilidade por atividades está baseada no princípio de que as atividades consomem recursos, enquanto produtos, clientes ou outros objetivos de custos consomem atividades.”

Observando-se a estrutura da contabilidade tradicional, constata-se que as informações proporcionadas se baseiam exclusivamente no volume de recursos consumidos em cada tipo de produto, contabilizando os custos diretos aos seus respectivos produtos e os custos fixos distribuídos aos produtos através de rateios baseados em volume ou hora por mão de obra direta, sem se preocupar com o lugar e a forma como estes recursos estão sendo consumidos.

Segundo Ching (1997, p.53):

“Os relatórios tradicionais de custos mostram as despesas abertas por item, por centro de custo e de acordo com a estrutura hierárquica da empresa, porém não mostram como tais recursos estão sendo utilizados pelos responsáveis funcionais.”

Na contabilidade por atividade, a atenção volta-se para as atividades necessárias para produção de produtos manufaturados ou de serviços. A nova visão da contabilidade é que as informações devem estar centradas em todo o processo produtivo, detalhando, identificando e eliminando as atividades que não agregam valor aos produtos.

5.1.1. Atividade

Atividade é qualquer evento que consome recursos da empresa, realizado por pessoas ou máquinas, tendo como função a transformação de recursos em produtos manufaturados e serviços. A atividade compreende ainda um conjunto de tarefas executadas por vários departamentos ou setores de uma empresa.

Para Nakagawa (1994, p.42):

“... a atividade pode ser definida como um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos. Em sentido mais amplo, entretanto, a atividade não se refere apenas a processo de manufatura, mas também à produção de projetos, serviços, etc., bem como às inúmeras ações de suporte a esses processos.”

Por atividade compreende-se a reunião e utilização coordenada de recursos (pessoal, máquinas, tecnologia, materiais) que, utilizados em conjunto ou individualmente, visam à produção de um determinado bem ou serviço. Como exemplo de atividades, pode-se selecionar um pedido de um cliente para a compra de um determinado produto da empresa. Se considerado que o produto se encontra em estoque, esse evento comportaria as seguintes atividades:

- a) - emissão do pedido pelo vendedor;
- b) - emissão da nota fiscal;
- c) - entrega do produto;
- d) - emissão de duplicata;
- e) - cobrança da duplicata;
- f) - contabilização da operação.

A identificação das principais atividades é feita através de entrevistas junto aos funcionários da empresa. Identificar atividades exige total compreensão de todo o processo produtivo da empresa.

Brimson (1996, p.113) sugere a classificação das atividades em primária ou secundária. Uma atividade primária é aquela cuja saída é utilizada fora da unidade organizacional. As atividades secundárias são aquelas utilizadas dentro de um departamento, para apoiar as atividades primárias. Esta classificação das atividades é necessária para adequada apropriação das atividades secundárias às primárias e dessa forma, permitir a administração da proporção entre as mesmas.

5.1.2. Direcionadores de Custos

Direcionador de custos (*Cost driver*) é o fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é um fator justo da relação causa e efeito dos custos. Portanto, o direcionador de custos deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos.

Cost driver é uma transação que determina a quantidade de trabalho (não a duração) e, através dela, o custo de uma atividade. Definido de outra maneira, *cost driver* conforme Nakagawa (1994, p.74):

“é um evento ou fator causal que influencia o nível e o desempenho de atividades e o consumo resultante de recursos. Exemplos: número de set-ups, número de ordens, número de clientes, número de partes e componentes, distância percorrida etc. Basicamente, todo fator que altere o custo de uma atividade é um cost driver”.

Ele é usado no ABC para caracterizar duas situações:

- a. mecanismo para rastrear e indicar os recursos consumidos pelas atividades, caso em que é chamado de *cost driver* de recursos;
- b. mecanismo para rastrear e indicar as atividades necessárias para a fabricação de produtos ou atender os clientes, caso em que é chamado de *cost driver* de atividades.

Ainda conforme Nakagawa (1994, p.74) a análise de *cost drivers*, que consiste em examinar, quantificar e explicar seus efeitos sobre as atividades, produtos e clientes, é essencial para o processo *kaizen*, com os propósitos de: reduzir ciclos e tempos de lançamento e de produção de produtos, buscar a melhoria da qualidade de produtos e de atendimento à clientes e também, a redução de custos.

Nakagawa (1994, p.74) diz:

“ A partir destes objetivos, os cuidados necessários para se determinarem a quantidade e os critérios de escolha de cost drivers são essenciais para o desenho e a implementação do ABC. “

Dessa forma, Nakagawa (1994, p.75-77), explica algumas questões referentes aos *cost drivers*:

1 . Quantos *cost drivers* são necessários: a quantidade de *cost drivers* depende basicamente dos seguintes fatores, os quais deverão ser devidamente considerados, a fim de evitar as formas de distorções na apuração dos custos de produtos e de serviços de atendimento aos clientes:

a. objetivos (*pricing*, redução de custos, avaliação de desempenhos, investimentos, melhoria da qualidade, flexibilidade, *lead time* etc.) e acurácia da mensuração que se deseja obter através do ABC que está sendo desenhado;

b. participação relativa (%) dos custos indiretos das atividades agregadas analisadas sobre o custo de conversão, em termos de número de itens (contas) e de seus valores;

c. da complexidade operacional da empresa, em termos de produtos (diversidades de volumes, materiais usados, tamanhos, mix, número de partes/componentes, tecnologias etc.) e de clientes (diversidade de clientes/mercados atendidos, número de itens vendidos, sistemas/canais de distribuição etc.);

d. disponibilidade de recursos da empresa (financeiros, humanos, sistemas de coleta e processamento de dados, tempo, cultura etc.).

2 . Como selecionar os *cost drivers*: os três fatores mais importantes que devem ser considerados na escolha de *cost drivers* são os seguintes:

a. facilidade/dificuldade de coletar e processar os dados relativos aos *cost drivers*, porque os custos de mensuração, juntamente com os custos associados aos erros de decisão, determinam o sistema ótimo de custeio no

b. grau de correlação com o consumo de recursos, o qual, em termos estatísticos, deve aproximar-se de 1. Exemplo: o número de pedidos deve ser proporcional ao montante de recursos consumidos para atendê-los.

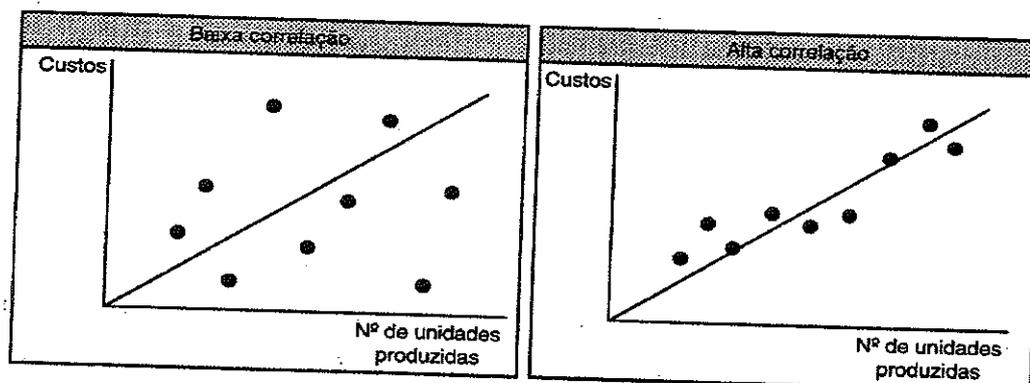


Figura 5.1. GRAU DE CORRELAÇÃO ENTRE COST DRIVERS E RECURSOS CONSUMIDOS

Fonte: Nakagawa (1994).

c. efeitos comportamentais, que é o critério que oferece o maior grau de risco na escolha de *cost drivers*, porque estes serão utilizados na avaliação do desempenho de atividades. Exemplo: se os custos indiretos da empresa são apropriados à área de vendas com base no número de clientes atendidos (*cost drivers*), é provável que os vendedores procurarão atender preferencialmente só os grandes clientes, devido ao valor maior de cada pedido, prejudicando a qualidade de atendimento aos clientes com menor potencial de compras.

Direcionadores de custos caracterizam-se como fatores que geram ou influenciam o volume dos gastos de uma atividade ou de um objeto de custeio. Os direcionadores de custos são fatores geradores de custos que influenciam na execução das atividades, direcionando os recursos para as atividades e destas para os produtos.

É importante frisar que existem duas classes de direcionadores de custos, e que é imprescindível serem conhecidas e mapeadas, para serem atualizadas à medida que

ocorrem modificações no processo. Os direcionadores estáticos geralmente relacionados a atividades secundárias (relacionados a atividades administrativas ou de comercialização) são utilizados para alocar os custos destas atividades às atividades primárias.

Segundo Brimson (1996, p.167):

“Como as atividades secundárias apoiam as primárias, elas são alocadas às atividades primárias em lugar das despesas gerais da empresa. Um método comum é alocar as atividades secundárias às atividades primárias utilizando os fatores primários de produção.”

Os direcionadores dinâmicos representam aquela classe pertencente a processos que se alteram com maior frequência, exigindo revisões periódicas para atualizações, sendo seu maior volume relacionado com a produção.

O perfeito conhecimento dos direcionadores de custos de cada atividade por parte do pessoal envolvido na gestão e implantação do método de custeio baseado em atividades é imprescindível, pois representa o ponto estratégico para o perfeito funcionamento do modelo a ser proposto, bem como para proporcionar os resultados esperados.

Os direcionadores de custos possibilitam alocar os recursos às atividades e em seguida aos objetos de custo. Estão divididos em direcionadores de custo de primeiro e segundo estágios. Os de primeiro estágio são aqueles que direcionam os recursos às atividades, e os de segundo estágio, os que direcionam o custo das atividades aos objetos de custo.

5.2. Fundamentos do Sistema de custeio Baseado em Atividades

O principal papel do ABC é o de espelhar com a maior fidelidade e clareza possível as operações de uma empresa, de modo a comunicar às pessoas as causas e taxas de consumo de recursos em seus principais processos de negócios (*business processes*).

Assim sendo, o conhecimento de como as atividades destinadas à manufatura de produtos e ao atendimento de clientes consomem os recursos da empresa e como estas atividades são administradas, é de fundamental importância para o desenho e implementação do ABC.

As formas de rastreamento do consumo de recursos pelas atividades e destas para os produtos e clientes, devem, no desenho do ABC, atender aos princípios da simplicidade, visibilidade e comunicabilidade. O grande desafio será sempre o da escolha dos vetores, ou direcionadores de custos (*cost drivers*).

Devem ser considerados os aspectos de natureza metodológica e os relacionados com o escopo e os objetivos do ABC, pois determinarão o nível de detalhes necessário para a análise de atividades e seu custeio, formas de coleta de dados e de diálogo com o banco de dados do sistema contábil de informações.

Há basicamente duas versões para o modelo conceitual do ABC. A primeira delas foi desenvolvida no final dos anos 80, com objetivos estratégicos, como ferramenta para melhorar a acurácia do custeio de produtos e serviços e, através desta, a determinação do melhor *mix* e preços de produtos.

5.2.1. A primeira versão do ABC

A primeira versão preocupava-se em como melhor apropriar o consumo de recursos da empresa aos diversos grupos de atividades que, por sua vez, eram aproximadamente da mesma forma consumidos pelos produtos. Exemplos de grupos de atividades: atividades de *setup*, atividades de emitir uma ordem de compra, atividades de receber e conferir materiais, atividades da mão-de-obra direta, atividades de administração de partes e componentes etc.

Nesta primeira versão do ABC, cada grupo de atividades pertencia a um centro de custos (*cost pools*) conforme mostra a figura 5.2.

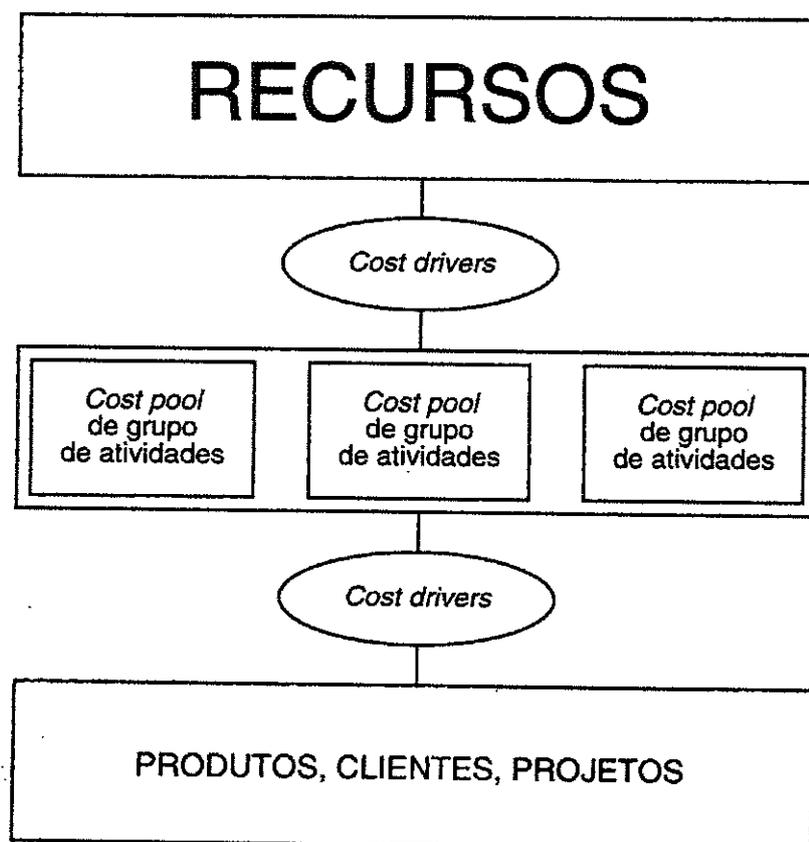


Figura 5.2. Primeira versão do ABC.

Fonte: Nakagawa (1994, p.68)

O uso do ABC na prática, permitiu que o mesmo fosse cada vez mais ampliado, passando a incluir, por exemplo, a análise da rentabilidade de clientes, mercados e canais de distribuição, como também gestão de atividades, identificando oportunidades de melhorias, quer no nível de projetos (desenhos de produtos), quer no nível das operações (eliminação de desperdícios, *kaizen*).

À medida que isto acontecia, percebeu-se que a primeira versão do ABC, desenvolvida para o custeio e *pricing* de produtos, não conseguia atender adequadamente às outras necessidades decorrentes das vantagens deste em relação ao modelo tradicional VBC (Volume Based Costing – Custeio Baseado em Volume).

A primeira limitação era a ausência de informações diretas sobre as atividades nos centros de custos (*cost pools*), porque elas se apresentavam de forma agrupada. Da forma como o ABC havia sido desenhado em sua primeira versão, possibilitava, quase exclusivamente, apenas o melhor custeio e *pricing* de produtos. Através deste modelo, a empresa conseguia determinar estratégias adequadas de *mix* e marketing de produtos (uso externo do ABC).

Entretanto, como esse mesmo modelo de ABC possibilitava vislumbrar excelentes oportunidades para a melhoria de processos, os gestores começaram a utilizá-lo também para o aperfeiçoamento das atividades sob sua responsabilidade (uso interno do ABC), embora sem grande sucesso.

À primeira versão do ABC faltava, por exemplo, condições de segregar do grupo de atividades aquelas que eram mais relevantes, com o propósito de identificar seus atributos e desempenho.

5.2.2. A segunda versão do ABC

Como consequência dessa lacuna, desenvolveu-se uma segunda versão para o modelo conceitual do ABC, que se apresentava agora com duas dimensões, conforme a figura 5.3. Esta versão do ABC foi desenhada para suprir as informações necessárias a dois propósitos e apresenta-se, portanto, com duas visões:

1 .Visão econômica e de custeio, que constitui a parte vertical do modelo e reflete basicamente as mesmas necessidades que já vinham sendo atendidas pela primeira versão do ABC (*pricing, mix de produtos, desenho de produtos, outsourcing, etc.*);

2 .Visão de aperfeiçoamento do processo, que constitui a parte horizontal do modelo e reflete basicamente todas as categorias de informações não contempladas pela primeira versão do ABC, ou seja, aquelas relacionadas com os eventos (*cost drivers*), que influenciam as atividades propriamente ditas e seus desempenhos.

Se a primeira versão do ABC teve uma aplicação quase exclusiva em empresas de manufatura, já a segunda versão do ABC (figura 5.3.), dada sua configuração mais abrangente, vem encontrando larga aplicação também em empresas de serviços , instituições financeiras, saúde, hotelaria, turismo, universidades, órgãos governamentais, instituições militares e religiosas etc.

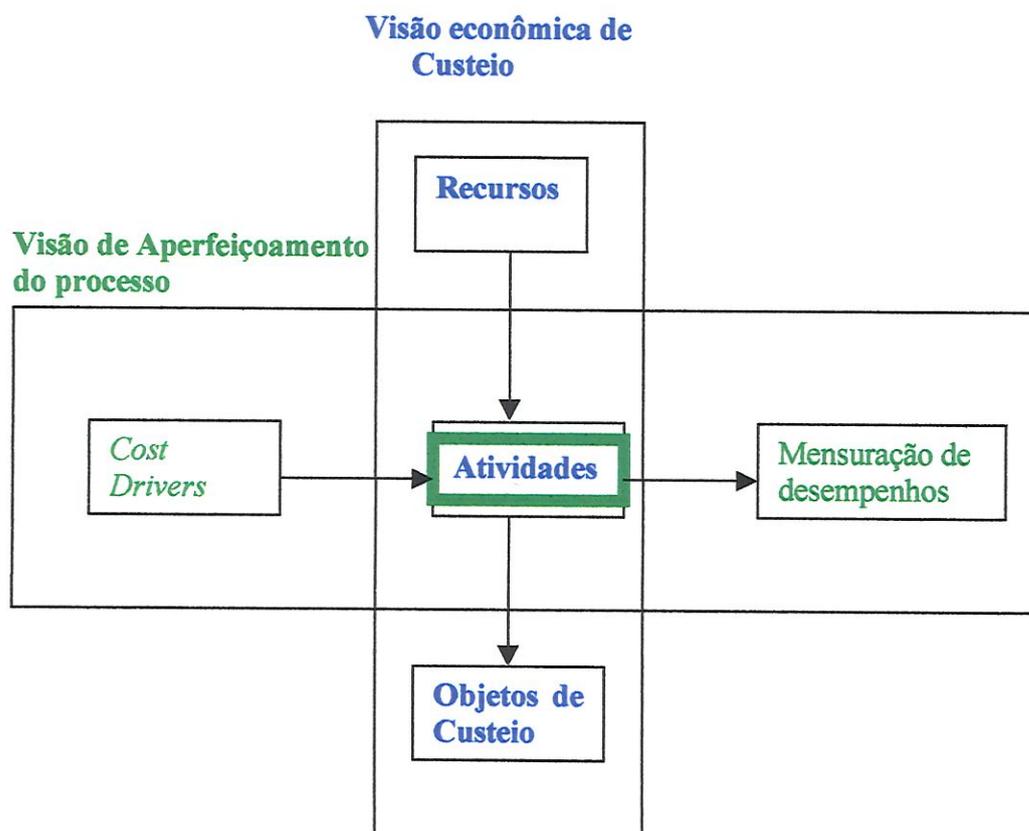


Figura 5.3. Segunda versão do ABC. Fonte: Nakagawa (1994).

O que distingue o ABC do sistema tradicional é a maneira como ele atribui os custos aos produtos. Portanto, o grande desafio, a espinha dorsal, a verdadeira "arte" do ABC está na escolha dos direcionadores de custos.

Ao se desenhar o ABC, a escolha do nível de detalhes é um dos aspectos mais importantes para o sucesso de sua implementação. Aliás, durante a coleta de dados, já se perceberá que o ABC terá que lidar com dezenas ou centenas de atividades.

Esta grande quantidade de detalhes se revelará muito útil ao nível da visão de aperfeiçoamento do processo do ABC, tanto para o processo de *kaizen*, quanto para o da eliminação de desperdícios e, surpreendentemente, a um custo relativamente muito baixo

de obtenção de dados, porque tais detalhes usualmente já fazem parte da rotina diária de trabalho dos departamentos, conforme Nakagawa (1994).

Para os gerentes de departamentos, entretanto, tão grande quantidade de detalhes pode tornar-se desnecessária. Por exemplo, o gerente da área de produção não terá tempo suficiente para prestar atenção a detalhes que já são de responsabilidade de seus supervisores e chefes de seção e nem será ele o responsável direto pelo *kaizen* e eliminação de desperdícios. Ele será sim o facilitador, que remove obstáculos, provê recursos e lidera os referidos processos.

Os gerentes de departamentos e processos preocupam-se basicamente em conhecer e entender as implicações das estratégias competitivas da empresa em suas áreas, tais como *pricing*, *custos*, *lead time*, flexibilidade, manufaturabilidade, qualidade, disponibilidade, dependência dos clientes etc. Para este fim, informações mais agregadas sobre grupos de atividades serão suficientes.

No nível de processos do modelo ABC, a análise das atividades mais relevantes requer um detalhamento muito grande que pode descer até à descrição de cada operação e tarefa, a fim de que todas as facetas do trabalho possam ser conhecidas e analisadas. Somente assim se chegará à conclusão de como se poderá eliminar ou minimizar as atividades que não adicionam valor aos produtos e aos clientes .

Se o desenho do ABC que se pretende implementar , não permite este nível de detalhamento desejado pelas pessoas que buscam no chão de fábrica o contínuo aperfeiçoamento, pouco adiantará seu envolvimento e compromisso com a filosofia de excelência da empresa. Por outro lado, os gerentes de departamentos preocupados com a eficiência e eficácia das atividades sob sua responsabilidade não necessitam de tão profundo detalhamento. Esta dicotomia a propósito da quantidade de detalhes, que é

necessária para uma adequada análise de atividades, acaba criando um sério dilema para os responsáveis pelo desenho do ABC. A solução será a de se trabalhar com os conceitos de micro e macroatividades. As primeiras são as que descem aos mínimos detalhes e as últimas as que trabalham com informações mais agregadas. Cada qual tem sua própria utilidade para a ABM e não deve ser usada separadamente. Na prática, as microatividades são usadas para o kaizen e as macroatividades para o custeio de produtos.

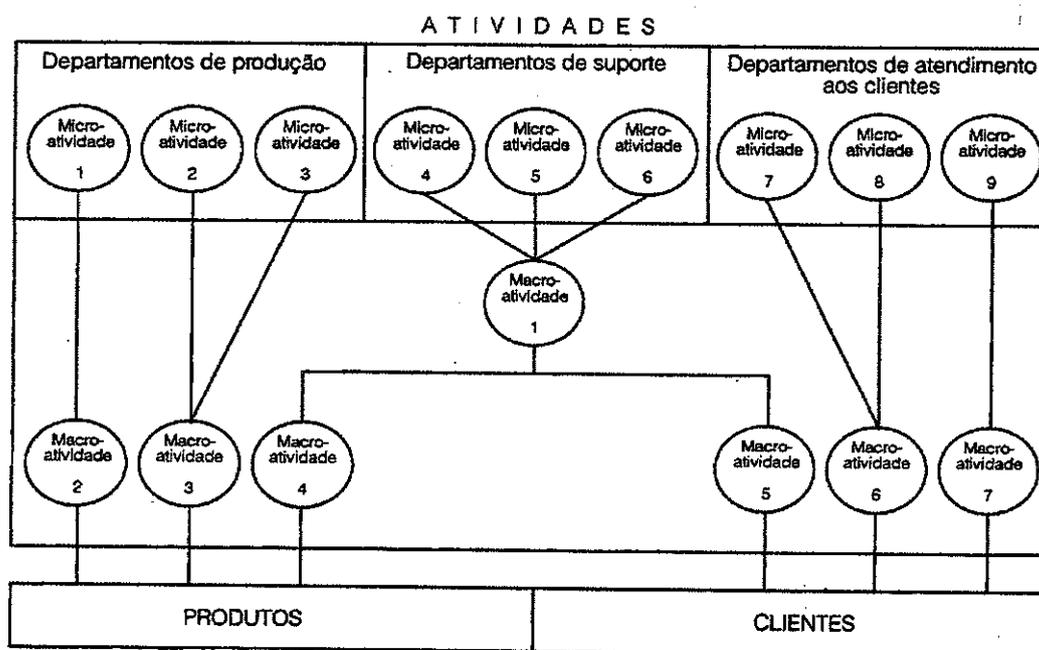


Figura 5.4. Micro e Macro Atividades. Fonte: Nakagawa (1994)

Na segunda versão do modelo conceitual do ABC, as microatividades fazem parte da visão de aperfeiçoamento de processos, e as macroatividades da visão econômica e de custeio de produtos, projetos e serviços.

As microatividades precisam ser custeadas para se conhecerem os custos das macroatividades e estas, através de seus respectivos *cost drivers* (vetores de custos), devem ser apropriadas aos produtos e serviços de atendimento aos clientes (figura 5.4.).

Ao se desenhar o ABC, não se deve esquecer que no nível de microatividades será necessário identificar-lhes também os respectivos atributos (vetores de custos, medidas de desempenho, se adicionam ou não valor e custos da qualidade). Os atributos, como vimos, dão às atividades e seus custos uma terceira dimensão essencial aos processos de contínuo aperfeiçoamento e de eliminação de desperdícios.

As microatividades podem ser combinadas para formar macroatividades se satisfizerem às regras básicas :

- a. devem pertencer ao mesmo nível de atividades (unidades, lotes, produtos, processos, plantas);
- b. ser possível usar o mesmo direcionador de atividades para todas as atividades detalhadas que formarão as macroatividades, a fim de possibilitar o uso de um único direcionador de atividade por atividade, tendo em vista sua apropriação aos produtos e aos serviços de atendimento aos clientes;
- c. as atividades detalhadas devem ter um propósito comum. Por exemplo: as macroatividades necessárias às operações de acabamento não devem ser combinadas com as microatividades de expedição de produtos ou clientes.

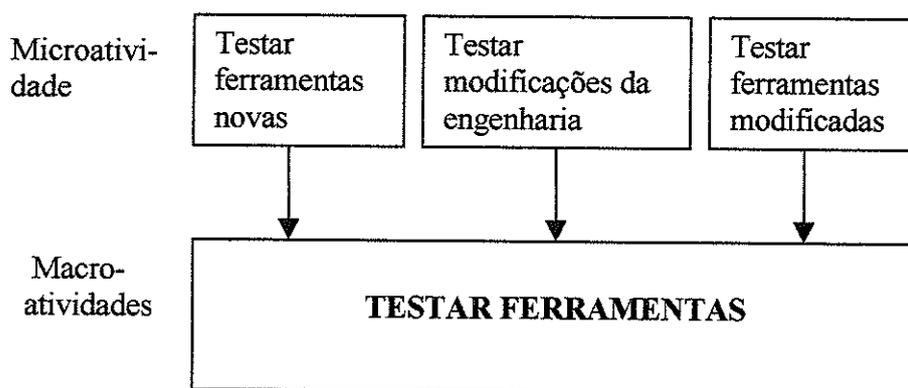


Figura 5.5. Formação de uma macroatividade. Fonte: Nakagawa (1994)

A mudança de foco do ABC, ocorrida na segunda versão, fez com que fosse desenhado o Gerenciamento Baseado em Atividades (ABM – Activity Based Management).

De acordo com Player et. al. (1997) apud Bezerra & Pinheiro (2000) , o ABM “focaliza a administração das atividades como forma de maximizar o valor recebido pelo cliente e o lucro alcançado através dessa adição de valor”.

5.2.3. A Terceira versão do ABC e a Gestão Estratégica

Mecimore & Bell (1995) apud Bezerra & Pinheiro (2000) afirmam que:

“ a terceira geração é uma expansão da abrangência do ABC, não se limitando ao custeio de produtos (primeira versão) e processos (segunda versão). Na terceira versão, o ABC se preocupa em considerar toda a cadeia de valor das unidades de negócio, abrangendo as unidades de negócios internas e o relacionamento das unidades de negócio e seus fornecedores e clientes externos “.

Mecimore e Bell se basearam em Porter (1990), que identificou cinco forças determinantes para a rentabilidade das empresas, por influenciarem os preços, os custos e o investimento necessário das empresas em um determinado setor:

- concorrentes já existentes
- fornecedores
- entrantes potenciais
- compradores
- produtos substitutos

Uma efetiva gestão estratégica de custos passaria a abranger aspectos externos a empresa. A metodologia ABC, conforme Bezerra & Pinheiro (2000),

“ pode funcionar como implementadora desse aspecto, na medida em que utilizada como ferramenta de avaliação das possibilidades de se construir uma vantagem competitiva sustentável através do controle dos direcionadores de custo. Isto pode resultar em uma diminuição de custos em comparação aos seus concorrentes ou, até mesmo, uma modificação na sua cadeia de valor, como forma de diferenciar seu produto. ”

5.3. Critério ABC versus Critérios Tradicionais de Custeamento

Já há algum tempo os chamados "sistemas tradicionais de custeio" vinham perdendo relevância por não atender, em muitos casos, adequadamente às necessidades informativas dos gestores nesse novo ambiente de negócios, conforme Bezerra & Pinheiro (2000). As principais deficiências nesses sistemas tradicionais são as seguintes:

- distorções no custeio dos produtos, provocadas por rateios arbitrários de custos indiretos quando do uso dos custeios que promovem tais rateios;
- utilização de reduzido número de bases de rateio, nesses mesmos casos; não mensuração dos custos da não qualidade, provocados por falhas internas e externas, tais como retrabalho e outras;
- não segregação dos custos das atividades que não agregam valor;
- não utilização do conceito de custo-meta ou custo-alvo
- não consideração das medidas de desempenho de natureza não financeira, mais conhecidos por indicadores físicos de produtividade.

Assim, esses sistemas deixam de fornecer aos tomadores de decisão, importantes informações que possibilitem melhores desempenhos no processo de melhoria contínua.

O ABC, que neste cenário se vem tornando cada vez mais popular (conhecido), não é, entretanto, mais um sistema de acumulação de custos para fins contábeis, em substituição aos já existentes. Os métodos tradicionais de custeio (VBC – Volume Based Costing), tanto o por absorção (também chamado de pleno ou total) como o variável (ou direto), têm suas áreas próprias e específicas de eficácia.

Quadro 5.1. ABC versus VBC .

	ABC	VBC
Escopo	Eficácia dos custos	Custos para controle
Objetivos	Competitividade empresas	Elaboração de relatórios financeiros
Gestão	Visão ex-ante	Visão ex-post
Análise	Visão tridimensional	Visão bidimensional
Mensuração	acurácia	Exatidão

Fonte: Adaptado de Nakagawa (1994, p.12)

5.4. Hierarquia das Atividades

De acordo com Brimson (1996, p.64), o relacionamento hierárquico de funções, processos de negócios, atividades, tarefas e operações pode ser delineado graficamente conforme a figura 5.6:

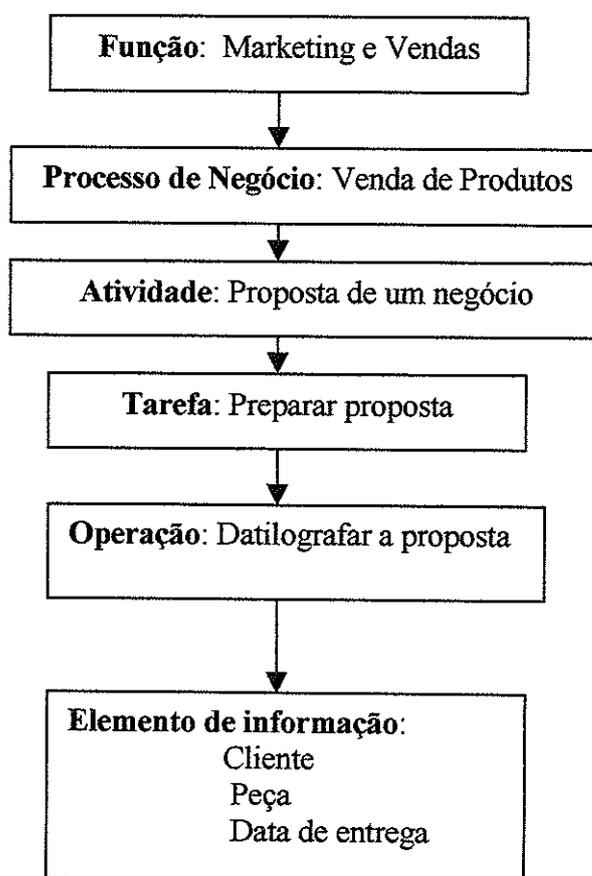


Figura 5.6. Hierarquia de Atividades. Fonte: Adaptado de Brimson (1996, p.64).

Sumarizando as definições de Brimson (1996, p.63) para a hierarquia de atividades temos:

- a) Atividade: converte recursos (material, mão-de-obra e tecnologia) em produção (produtos ou serviços).

- b) Função: conjunto de atividades relacionadas a um propósito comum, por exemplo, qualidade.
- c) Processo de Negócio: é uma rede de atividades relacionadas e interdependentes ligadas pela produção que permutam
- d) Tarefa: é a combinação dos elementos de trabalho ou operações que compõem uma atividade, em outras palavras, é a maneira como uma atividade é realizada
- e) Operação: é a menor unidade de trabalho utilizada como propósito de planejamento ou controle.

De acordo com Brimson (1996, p.64) : “ *Atividades, e não tarefas ou funções, foram escolhidas como a base da administração de custos, porque são o nível de detalhe apropriado para dar suporte a um sistema contábil corrente.* ”

“*Finalizando, função é aquilo que é feito, enquanto atividade é o que a empresa faz para realizar a função.*” Brimson (1996, p.64)

5.5. Visão Geral das Atividades

As atividades são definidas para incluir tanto o processo de fabricação (os processos que transformam a matéria-prima em produtos acabados) quanto a grande quantidade de ações que apoiam o processo de fabricação. As atividades transcendem todas as etapas dentro da *cadeia de valor*:

- projeto do produto
- engenharia de fabricação

- produção
- distribuição
- marketing e
- serviços pós venda.

Desta forma, a contabilidade baseada em atividades proporciona igual visibilidade para os custos de produção e suporte. De acordo com Brimson (1996) todos os livros tradicionais de contabilidade de custos iniciam definindo o custo do produto como a soma de mão-de-obra direta, material direto e despesas indiretas de fabricação.

A contabilidade por atividades não requer tais distinções arbitrárias entre custos indiretos. O processo de fabricação é descrito em termos de atividades relacionadas ao produto, incluindo aquelas que fisicamente não fazem parte do produto. As atividades da produção podem ser vistas como a execução das rotinas do processo de acordo com o de produção. O material é comprado, mão-de-obra e máquinas são programadas para fabricar os produtos.

As atividades que ocorrem em departamentos de apoio e aquelas que ocorrem na fábrica são igualmente enfocadas porque as principais atividades de todas as unidades organizacionais são identificadas. Um critério básico da contabilidade por atividades é a capacidade de relacionar uma atividade a um produto, processo, projeto ou outro objetivo a reportar do qual a administração necessita da informação de custo.

5.6. Medindo e selecionando as Atividades e os Geradores (direcionadores) de Custos

A ligação entre atividades e objetos de custo como produtos, serviços e clientes é feita por meio de geradores de custo da atividade. Um gerador de custo da atividade é uma medida quantitativa do resultado de uma atividade, e estão exemplificados no quadro 5.2.

Quadro 5.2. Atividades versus Geradores ou direcionadores de Custos

Atividade	Direcionador ou Gerador de custos da atividade
Usar máquinas	Horas-máquina
Preparar máquinas	Quantidade de Preparações ou horas de preparação
Programar tarefas de produção	Rodadas de produção
Receber materiais	Recebimentos de materiais
Sustentar produtos existentes	Número de produtos
Lançar novos produtos	Número de novos produtos lançados
Fazer manutenção de maquinas	Horas de manutenção
Modificar características	Notificações de mudanças de engenharia de produtos

Fonte: Adaptado de Brimson (1996).

A seleção de um gerador de custo da atividade reflete uma compensação subjetiva entre precisão e custo de medição. Devido ao grande número de ligações potenciais entre atividade e produção os projetistas do sistema tentam reduzir o número de geradores de custo da atividade.

5.7. Análise de Atividades

A análise de atividades identifica as mais importantes em uma empresa, visando estabelecer uma base clara e concisa para descrever as operações do negócio e determinação de custos e desempenho. O processo de analisar a utilização do tempo é conhecido como análise de atividades. Ele propicia um entendimento comum de como uma empresa funciona, visando melhorar seu desempenho, incluindo lucro, qualidade e pontualidade. Especificamente, a análise de atividades é utilizada para:

- Entender o custo e o desempenho atuais das principais atividades.
- Propiciar uma base para determinar atividades alternativas para reduzir custos e/ou melhorar o desempenho.
- Proporcionar bases para melhorar métodos e modelar as atividades atuais.
- Identificar atividades primárias, secundárias e as que não agregam valor
- Identificar problemas interdepartamentais.

A análise de atividades conduz ao gerenciamento por atividade. Gerenciamento por atividade consiste na organização eficaz e consistente das atividades da empresa para utilizar seus recursos da melhor forma possível, visando alcançar seus objetivos.

A intenção é transformar as operações diárias mal planejadas e determinadas externamente em atividades orientadas a metas e sistematicamente planejadas. O gerenciamento por atividade realoca o tempo e sistematiza os métodos de trabalho para melhorar a eficácia das atividades mesmo em um ambiente dinâmico.

Para resumir a decomposição de atividades, deve-se segundo Brimson (1996) dividir cada atividade principal, até o nível de detalhe em que os custos são distribuídos proporcionalmente entre as atividades com entradas e saídas homogêneas. A magnitude das atividades, está baseada em estimativas de tempo e recursos apropriados a cada uma. O processo requer um equilíbrio de custos em um nível de detalhe suficiente para ser administrado, mas não em excesso, a ponto de torná-lo complexo e caro de operar. Pode-se aplicar diversos testes para determinar se uma atividade foi decomposta até um nível adequado:

- Se uma atividade é parte de um processo de tomada de decisão, então é uma candidata ideal para a decomposição. O escopo e os objetivos da decisão ajudam a determinar quais atividades decompor.
- Se o conhecimento do custo e desempenho de uma atividade não fizer qualquer diferença em relação ao modelo de decisão, ela provavelmente não deveria ser decomposta em nível mais baixo.
- Se uma atividade corresponder diretamente a uma ação repetitiva na empresa e que já esteja em seu nível mais baixo, não deverá ser decomposta além disso.
- Se uma atividade não pode ser modificada, decompô-la ainda mais é de pouca valia.

- Se pelo menos uma entrada e uma saída não puderem ser definidas para cada atividade, a definição da atividade deve ser revisada.
- Se existirem múltiplas saídas originais de uma atividade, ela deve ser decomposta em um número diferente de atividades. É permitido ter subprodutos.
- Se uma atividade não puder ser associada a um processo do negócio, uma definição alternativa de atividade deve ser procurada.
- Se as entradas e saídas de uma atividade forem idênticas, existe forte possibilidade de que sejam tarefas e parte da mesma atividade. por exemplo: digamos que duas atividades identificadas pelo departamento de contas a receber são:
 - Verificar o crédito do cliente.
 - Aprovar/reprovar o crédito do cliente.

Ambas as supostas atividades foram originadas por um pedido do cliente, processados pela mesma pessoa, e a saída foi uma aprovação ou rejeição. Portanto, são tarefas, e não atividades.

- Se uma atividade tiver diversas entradas e saídas, deve ser decomposta em diferentes atividades.
- A atividade tem que agregar valor para ser benéfica a uma organização.
- A atividade deve ser sempre algo que possa ser subcontratado para uma outra empresa.

5.8. Classificação das Atividades

Cada atividade deve ser classificada em primária ou secundária. Uma atividade primária é aquela cuja saída é utilizada fora da unidade organizacional. As atividades utilizadas dentro de um departamento, para apoiar as atividades primárias, são secundárias. A classificação das atividades é necessária para apropriar o custo das atividades secundárias às primárias e administrar a proporção entre elas.

5.9. Elaboração de Mapa das Atividades

Um mapa de atividades identifica a relação entre funções, processos do negócio e atividades. A criação de um mapa de atividades é o primeiro passo na análise de processos do negócio e atividades para desempenhar uma função. A contabilidade por atividades mapeia as atividades da empresa e descreve a estrutura de custo em termos de consumo de atividades. A seguir, no quadro 5.3. ,um exemplo de um mapa de atividades.

Quadro 5.3 . Mapa de Atividades

Mapa de Atividades

Função	Alternativas			
Desenvolvimento de produto	Aquisição da patente	Licenciamento	Desenvolvimento interno	
Suprimento de materiais	Recuperação de processos	Compra	Permuta	
Garantia da qualidade	Sistema		Componente	
Preparação do material	Conservação		Secagem em forno	
Conformação	Torno	Usinagem	Plaina	Forja
Pintura	Base (Fundo)			
	Manual	Eletrostática		
Controle de qualidade	Teste			
Retrabalhar		Sucata	Retrabalho	
Embalagem	Embalagem a quente		Caixa	
Armazenamento/Expedição	Entrega direta	Depósito		
		Distribuição		
Vendas	Anunciar, comercializar e vender			

Fonte: Brimson (1996, p.114)

5.10. Classificação das Atividades em Relação ao Ciclo de Vida

A classificação apropriada das atividades e seus custos dentro dos segmentos do ciclo de vida é crítica para a contabilidade por atividade. Os sistemas de contabilidade tradicionais debitam às despesas muitos custos associados com lançamento, operações de campo, manutenção, suporte ao produto, obsolescência e baixas que deveriam ser capitalizados e confrontados com os produtos beneficiados. O fundamento lógico é que, sendo o futuro incerto, previsões de benefícios futuros são imprecisas e o custo baseado conservadoramente em eventos conhecidos é superior ao baseado em previsões.

Historicamente, os custos têm sido reportados em pequenos segmentos de tempo que fornecem periodicamente um "boletim" de resultados financeiros - tipicamente em bases anuais. Relatórios periódicos de custo resultam em uma visão fragmentada dos custos para produtos e processos cujo valor ultrapassa o horizonte do relatório. Por exemplo, a lucratividade de um produto raramente é computada por mais de um ano.

A prática convencional distorce o custo do produto e conduz a um controle de custo desconexo. A contabilidade por ciclo de vida fornece uma estrutura para desenvolver e reportar o custo e desempenho de ativos importantes através de toda a vida útil. O ciclo de vida começa com a identificação inicial das necessidades do consumidor e estende-se pelo planejamento, pesquisa, projeto, desenvolvimento, produção, avaliação, utilização, apoio logístico em operação, obsolescência e baixa. O custo dessas atividades do ciclo de vida representam no total o custo do ciclo de vida do produto. Os ativos para os quais os custos do ciclo de vida são normalmente computados incluem produtos, processos, projetos e sistemas.

A classificação do ciclo de vida relaciona as atividades ao período em que os benefícios aparecem e retrata a interdependência das atividades em períodos diferentes. Por exemplo, o resultado da atividade de projeto do produto beneficia o produto durante todo seu ciclo de vida. Ele também tem grande impacto nas atividades subsequentes, uma vez que, em grande parte, limita o tipo de material e os processos de fabricação que podem ser utilizados. Desta forma, a atividade de projeto do produto representa um custo do ciclo de vida e deve ser apropriado a todas as unidades vendidas de um produto ao longo de sua vida.

5.11. Custo do Produto por Atividade

A contabilidade por atividade registra o consumo dos recursos na execução de atividades. Os produtos consomem atividades e materiais. Um sistema de custeio de produtos por atividade distribui materiais e todas as atividades rastreáveis aos produtos com base no consumo de cada uma. A contabilidade por atividades representa uma grande mudança em relação ao sistema tradicional de contabilidade de custos. As diferenças principais são as seguintes, conforme Brimson (1996, p.187-188):

“

- *A ênfase está na determinação do custo das atividades de produção e suporte (processos). O custo do produto é um objetivo secundário.*
- *A mão-de-obra direta é debitada à atividade (processo) e não ao produto. Esta abordagem elimina a necessidade de apropriar a mão-de-obra ao produto, exceto em casos onde a acuracidade não é confiável devido à variabilidade e à magnitude do conteúdo estimado de mão-de-obra.*



- *Grupo de custos é sinônimo de atividade. A prática de utilizar um único ou um número limitado de grupos de custo é eliminada.*
- *O consumo da atividade é baseado na quantidade de medidas (unidades) da atividade consumidas pelo produto. A medida da atividade representa a saída (produção) da atividade.*
- *A identificação ou rastreamento direto das atividades aos produtos reduz o valor das despesas indiretas de fabricação a ser distribuído aos produtos.*
- *O rastreamento direto das atividades aos produtos não distingue os custos diretos dos indiretos. O custo é atribuído diretamente sempre que pode ser estabelecida uma relação de causa e efeito entre a atividade e o produto. Os custos rastreáveis de marketing, vendas, engenharia e outros custos de suporte são também debitados diretamente aos produtos. Assim, esta abordagem enfoca o custo total da empresa e não apenas o custo de produção.*
- *O custo do produto inclui o custo total de desenvolvimento, fabricação e distribuição de um produto. Muitos custos incorridos durante o ciclo de vida do produto, que tradicionalmente são considerados despesas, serão agora rastreados aos produtos e distribuídos ao longo de sua existência. Os custo da pesquisa para desenvolver um produto é, pela contabilidade tradicional, transferido diretamente para as despesas. A contabilidade por atividades rastreia estes custos aos produtos.*
- *O custo do ciclo de vida propicia à administração uma visão da lucratividade a longo prazo, permite combinar melhor as estratégias de preços ao custo dos produtos nos diferentes estágios do ciclo de vida e torna*

possível a quantificação do impacto no custo das alternativas de projeto do produto e do processo.

- *O impacto das variações de volume das atividades no custo do produto, também pode ser quantificado.*
- *Medidas não financeiras de desempenho são incorporadas, para avaliação global do desempenho do produto. ”*

Os dois benefícios principais da contabilidade por atividade são conforme Brimson (1996):

- a) acurácia do custo do produto e
- b) a visibilidade das oportunidades de redução de custos e melhorias de desempenho.

A competição aumenta a necessidade de se ter o custo do produto mais exato, porque a empresa não pode mais repassar as ineficiências, praticando preços mais altos. Informações acuradas e detalhadas do custo real de produção são vitais para a determinação de preços, seleção de fornecedores, decisões de fabricar comprar, projetar custos e decisões similares. Talvez ainda mais importante que conhecer o custo do produto é ter a visibilidade dos desperdícios e das oportunidades de melhoria de desempenho para capacitar a administração a aumentar a competitividade.

5.12. Acurácia e Exatidão

Os direcionadores de atividades (*cost driver* de atividades) determinam a complexidade e a acurácia do sistema ABC.

É importante a diferenciação a ser feita entre exatidão e acurácia, que de acordo com Nakagawa (1994, p.22):

“Enquanto o que se espera da exatidão (teoria da mensuração) dos números de um sistema relacional numérico é a eficiência do processo decisório, o que se espera da acurácia (teoria da comunicação) dos mesmos números é a eficácia do processo decisório”.

Os modelos de gestão, que predominavam até o final da década de 70, de acordo com Puccini (1998), privilegiavam a exatidão dos números (MBN – *Management By Numbers*). Este modelo sofreu várias críticas pelas seguintes razões:

- *números dos relatórios financeiros nem sempre representavam adequadamente os esforços que a diversidade dos produtos e complexidade dos processos requerem da empresa.*
- *a falta de acurácia dos números não permite explicar como os recursos da empresa são consumidos no processo de produção.*
- *apesar de permitir explicação das variações de eficiência e de gastos no processo de produção, em relação a parâmetros estabelecidos, pouco ajuda na mudança da atitude das pessoas para a prática do aperfeiçoamento contínuo (**Kaizen**) e eliminação de desperdícios.”*

Puccini (1998, p.54).

A partir da divulgação do modelo Toyota (após 1970), se tornou conhecida uma nova forma de gestão que prioriza a acurácia dos números contidos em seus relatórios que é a gestão baseada em atividades (ABM – *Activity Based Management*), tendo o ABC como seu principal pilar.

5.13. Gestão Baseada em Atividade (ABM :Activity-Based Management)

Segundo Turney (1992), o ABM nada mais é do que a utilização sistemática das informações geradas pelo ABC, direcionando a empresa para a melhoria contínua. O ABM utiliza as informações do sistema ABC para identificar estratégias apropriadas para melhorar o projeto dos produtos e eliminar desperdícios das atividades operacionais, conforme Puccini (1998, p. 55).

Quando o custeio baseado em atividades foi “proclamado” como nova contabilidade de custos, segundo Ostrenga et. Al. (1993), foi dada excessiva importância ao custeio de produtos, colocando em segundo plano as outras considerações que permitiriam um gerenciamento mais eficaz da empresa (ABM).

O ABM requer contínuo estudo das atividades que tem que ser realizadas e como executá-las de modo a minimizar desperdícios. De acordo com Turney (1992) apud Puccini (1998, p.56), a busca pela melhoria do *performance* das atividades leva a:

- a) análise das atividades para identificação de oportunidades de melhoria:
 - identificar atividades não essenciais; uma atividade é considerada essencial, se tem valor para o cliente ou se é fundamental para o

funcionamento da empresa;

- analisar as atividades significativas, que respondem pela maior parte dos recursos;
 - comparar as atividades com as melhores práticas (benchmark), visando determinar o escopo para melhoria, e
 - examinar o link entre as atividades, já que as mesmas trabalham em cadeia para atingir os objetivos comuns.
- b) identificar os drivers que causam desperdício: somente conhecendo os cost drivers das atividades não essenciais é que as mesmas poderão ser melhoradas ou eliminadas.
- c) medir o que é relevante: os esforços devem ser direcionados para o monitoramento de recursos, atividades e objetos de custos relevantes

5.14. ABC e ABM: Principais diferenças

Para esclarecer as diferenças entre ambos vamos recorrer ao glossário dos termos utilizados e desenvolvidos pelo CAM-I (Consortium for Advanced Manufacturing-International).

O ABC – (Activity Based Costing- custeio baseado em atividades) é definido como uma metodologia que mede o custo e o desempenho de atividades, recursos e objetos de custo. Os recursos são atribuídos a atividades com base nas taxas de consumo, e então as atividades são atribuídas a objetos de custos também com base no

consumo. Segundo Player et. al. (2000, p.24), o ABC reconhece os relacionamentos de causa entre os geradores de custos e as atividades.

O ABM (Activity Based Management – gestão baseada em atividades) segundo o glossário da CAM-I, se concentra na gestão de atividades como o caminho para a melhoria do valor recebido pelo cliente e dos lucros alcançados com o fornecimento desse valor. O ABM inclui a análise dos geradores de custos, a análise das atividades e a medição do desempenho. De acordo com Player et. al. (2000, p.24), o ABC é utilizado para responder à pergunta: “Quanto custam as coisas?”, já o ABM, visualizando os processos, se preocupa com os fatores que fazem com que existam custos.

“A partir dos dados do ABC, o ABM se concentra em como redirecionar e melhorar o uso dos recursos para aumentar o valor criado para os clientes e outros interessados.” Player et. al. (2000, p.24).

O ABM refere-se a todas as ações gerenciais iniciadas a partir de uma melhor base de informações, que é gerada com dados do custeio baseado em atividades.

“O ABM é utilizado para apoiar uma ampla gama de iniciativas gerenciais, para ajudar as organizações a criar mais valor para seus clientes, apesar da redução de custo de sua operações.” Player et. al. (2000, p.27).

Com relação à afirmação acima, observamos que durante a análise da cadeia de valor e dos sistemas de valores, é possível se ter um aumento no custo das operações da empresa, com fins estratégicos para geração de valor ao cliente, citando como exemplo a vantagem da diferenciação de Porter (1990). Substituiríamos a redução de custos

operacionais pelo aumento dos ganhos obtidos com uma diferenciação, gerando um prêmio maior que compense um aumento de despesas operacionais.

O ABM concretiza seus objetivos por meio de duas aplicações complementares que Kaplan & Cooper (1998, p. 153) denominaram: ABM operacional e ABM estratégico.

5.15. O ABM: Aplicações Operacionais

Existe nas organizações um ímpeto pelos programas de melhoria de desempenho , **especialmente nos setores automotivo**, de transporte pesado e eletrônico , motivado principalmente por notícias de práticas de eficiência utilizada nas principais indústrias japonesas.

A grande maioria das empresas ocidentais já implementaram algum programa de TQM (Total Quality Management- gestão da qualidade total) e algumas até a idéia de concorrência baseada no tempo. Segundo Kaplan & Cooper (1998, p. 155), essas iniciativas foram denominadas programas de **melhoria contínua**.

A reengenharia subvencionou outra onda de programas de melhoria, que ainda Kaplan & Cooper (1998, p. 155) denominam a reengenharia e os esforços de transformação como **melhoria descontínua**.

A implementação dessa melhoria descontínua se faz necessária quando os processos existentes foram projetados de forma inadequada, não sendo sensível às melhorias progressivas e contínuas.

A reengenharia gera benefícios substanciais mesmo quando os processos operacionais já foram otimizados, dentro de funções e departamentos existentes. Neste caso, a reengenharia permite a **otimização de um processo em diversas funções e departamentos**, oportunidade que fica evidenciada conforme Kaplan & Cooper (1998, p. 155) pela utilização do ABM operacional.

As melhorias provocadas pelo TQM são essencialmente diferentes das provocadas pela reengenharia, porém o ABM operacional aplicado junto com essas duas técnicas desenvolve o seguinte papel:

1. Definição de prioridades
2. Justificativa de custos
3. Monitoramento dos benefícios
4. Mensuração do desempenho com relação à melhoria contínua.

Para a utilização do ABM operacional, é necessário priorizar o enfoque, que por exemplo é diferente em empresas que já adotam programas de TQM ou reengenharia, já que essas empresas não necessitam de dados adicionais sobre os gastos com atividades ineficientes e de baixa qualidade. Entretanto, as informações geradas com a análise da atividade, focaliza os gestores de acordo com Kaplan & Cooper (1998, p. 155) para seus programas de melhoria nas atividades e processos de negócios que ofereçam maior potencial de recompensa.

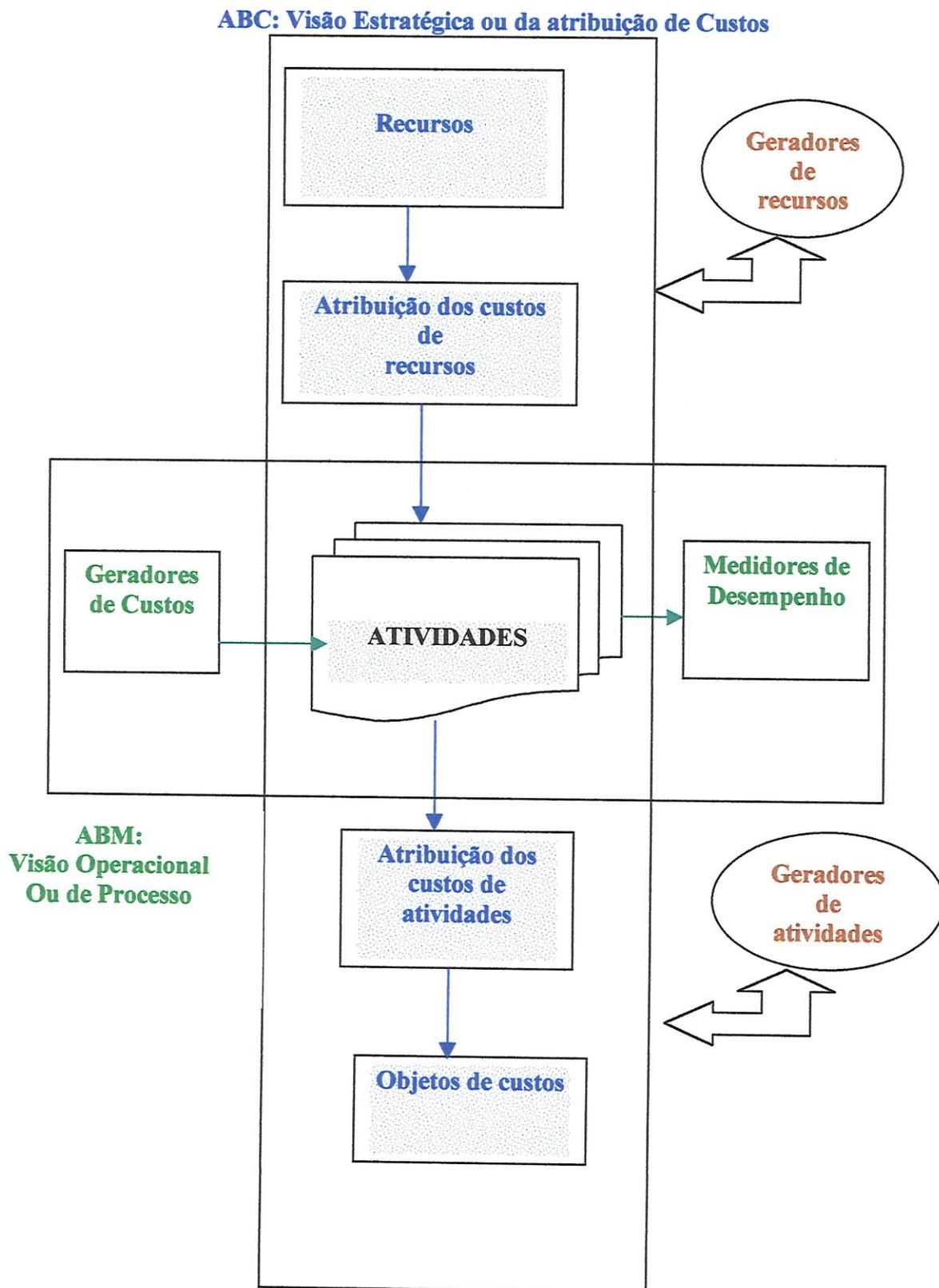
O aspecto final do ABM operacional está associado à melhoria contínua.

“ É a utilização de um modelo ABC para monitorar as melhorias na eficiência do uso dos recursos organizacionais para a execução de atividades e realização de processos de negócios.”

Kaplan & Cooper (1998, p. 176)

O ABM operacional, conforme Player et. al. (2000, p.73), responde à pergunta “O que faz com que os custos apareçam?”. O CAM-I ilustra o ABM operacional de acordo com o quadro 5.4.

Quadro 5.4. : ABM operacional .



Fonte: Adaptado de Player et. al. (2000, p.72)

Podemos observar pelo quadro 5.4. que o ABM operacional , além de direcionar para os objetos de custos, os custos das atividades utilizadas para a obtenção do produto ou serviço, permite aos gestores o monitoramento das reduções de custos nos processos ou atividades da empresa, através do custeamento dessas atividades pelo ABC.

5.16. O ABM: Aplicações Estratégicas

5.16.1. ABM Estratégico: preços e mix de produtos

O ABM estratégico opera alterando o mix de atividades, de modo a afastá-las de aplicações caras e pouco lucrativas. Ele engloba decisões de:

- mix e preço de produtos
- relacionamento com os clientes
- seleção e relacionamento com fornecedores
- projetos e desenvolvimento de produtos

Nesta aplicação, o ABM concentra-se no domínio tradicional da contabilidade de custos, que é atribuir custos de produção e de fábrica aos produtos. Para Kaplan & Cooper (1998, p. 198), as informações mais precisas sobre custo do produto, proporcionadas pelo ABC, permitem aos administradores adotarem medidas para melhorarem a lucratividade dos produtos.

5.16.2. ABM Estratégico: clientes

Esta aplicação do ABM , amplia o domínio da análise, além dos custos de produção e fábrica, para o marketing, vendas e despesas administrativas. Este enfoque ABM permite visualizar oportunidades de aumento da lucratividade das organizações tais como as sugeridas por Kaplan & Cooper (1998, p. 198) :

- proteção dos clientes mais lucrativos
- redefinição de preços de serviços caros, com base no custo do serviço
- oferecimento de descontos para fechar negócios com clientes de baixo custo
- negociação de relacionamentos que reduzam o custo do atendimento a clientes cooperativos
- deixar para os concorrentes os clientes que causem prejuízos constantes
- tentar capturar dos concorrentes os clientes altamente lucrativos.

Kaplan & Cooper (1998, p. 198) afirmam que a empresa que possui as informações da lucratividade dos clientes, pode direcionar descontos e serviços de valor agregado com base no custo real para servir seus clientes. “ *Essas medidas devem oferecer a essas empresas vantagens competitivas significativas...* ” conforme Kaplan & Cooper (1998, p. 220).

5.16.3. ABM Estratégico: fornecedor e desenvolvimento de produtos

Indo para o lado inverso da cadeia de valor discutida anteriormente (analisando informações que permitem melhorar o resultado dos relacionamentos com fornecedores), é possível identificar oportunidades de redução de custos de aquisição de

materiais. Ainda com os fornecedores, podem ser fundamentadas decisões sobre o projeto e desenvolvimento de novos produtos, que reduzam os custos de fabricação antes mesmo de chegarem ao estágio de produção.

5.17. Considerações Finais do Capítulo

Com este capítulo, foi possível com mais detalhes, verificar um pouco da operacionalização do ABC e do ABM, além de seus fundamentos conceituais. Desta forma, obteve-se com mais clareza, a visão das oportunidades de melhoria que o ABC e o ABM proporcionam, como um instrumento de gestão para a competitividade. Esta competitividade, a partir do ABC/ABM, viria de uma melhor visão dos custos e seus geradores. Como consequência, ações para reduções de custo ficam melhor focalizadas para as atividades dos processos mais relevantes. A acurácia no custeio de produtos, ainda que com preços determinados pelo mercado e outros fatores já descritos nos capítulos anteriores, proporciona informações gerenciais de cunho operacionais e estratégicas. O preço dos produtos não deve ser depositário dos custos, porém com o ABC e o ABM, ficam disponíveis e acuradamente quantificados os custos dos processos e o custo dos produtos. Esta informação binomial permite que seja feita por exemplo, uma análise crítica das dificuldades de se atingir um custo meta. A verificação das atividades que mais influenciam nos custos deste produto que tem preço objetivo e, portanto, um custo meta, permitirá decisões de investir em novas tecnologias, terceirizações, mudança de planta e até mesmo, a retirada estratégica de um determinado segmento.

5.18. Referências Bibliográficas do Capítulo

BEZERRA, Francisco Antonio ; PINHEIRO, Maria Sueli Arnoud Fernandes. Custos na Formação de Preços. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos**, 2000.

BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por Atividades – Contabilidade de Gestão – Práticas Avançadas**. São Paulo : Atlas, 1999.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por Atividades: Uma Abordagem de Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo : Atlas, 1996.

CHING, Hong Yuh. **Gestão Baseada em Custeio por Atividade – Activity Based Management**. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1997.

COGAN, Samuel. **Activity – Based Costing (ABC) – A Poderosa Estratégia Empresarial**. São Paulo: Editora Pioneira, 1995.

___ **Modelos de ABC/ABM: Inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

JOHNSON, Thomas, KAPLAN, Robert S. **A Relevância da Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

KAPLAN, Robert, COOPER, Robin. **Custo & Desempenho**. 1.ed. São Paulo: Futura, 1998.

KHOURY, Carlos Yorghy. **ABC-Sistema de Custos Baseado em Atividades: Uma pesquisa de sua utilização no Brasil**. Tese de Doutorado. São Paulo: FGV-EAESP, 1997.

LEONI, George S. G. **Curso de Contabilidade de Custos- Contém Custeio ABC**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2000.

MECIMORE, Charles D. ,BELL, Alice T. Are we ready for fourth-generation ABC?
Management Accounting Jan/1996.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC – Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo : Atlas,
1994.

_____. **Gestão Estratégica de Custos – Conceitos, Sistemas e Implementação –
JIT/TQC**. São Paulo : Atlas, 1991.

NARAYANDAS, Das; QUELCH, John; SWARTZ, Gordon. Prepare your Company for
Global Pricing. **Sloan Management Review**. Cambridge: MIT Sloan School of
Management, v. 42, n.º 1, p. 61 –70, 2000.

NITTA, Yoko Júlia. **Custeio Baseado em Atividades na Indústria Brasileira de
Embalagens**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 1998.

OSTRENGA, M.R., OZAN, T.R., MCILHATTAN, R.D. et. al. **Guia da Ernst & Young
para Gestão Total dos Custos**. Rio de Janeiro: Record, 1993.

PAMPLONA, Edson de Oliveira. **Contribuição para a Análise Crítica do Sistema de
Custos ABC através da Avaliação de Direcionadores de Custos**. Tese de
Doutorado. São Paulo: FGV-EAESP, 1997.

PLAYER, Steve, LACERDA, Roberto. **Lições mundiais da Arthur Andersen em
ABM (Activity – Based Management) – Estudos de Casos**. São Paulo: Futura,
2000.

PUCCINI, Nelson Lopes. **Gestão Estratégica de Custos. Estudo Exploratório da
Utilização do ABC/ABM no Brasil baseado na experiência de Empresas de
Consultoria**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FGV-EAESP, 1998.

- RAMIRO, Wolney. **ABC –(Activity-Based Costing):Motivos e Finalidades da sua Adoção por Empresas Brasileiras**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 2000.
- ROBLES JR., Antonio. **Custos da Qualidade - Uma Estratégia para a Competição Global**. São Paulo: Atlas, 1994.
- SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento Integrado de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- SHANK, John ; GOVINDARAJAN. **A Revolução dos Custos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus: 1997.
- _____. **O custo focado no cliente**. **HSM Management**. São Paulo: Savana, ano 4, n.º 19, p.54 - 62, mar./ abr. 2000.
- SHIMMOTO, Rosângela Munhaes. **A Contribuição da Adoção do ABC (Activity-Based-Costing) num Ambiente em Reengenharia – Um Estudo de Caso**. Dissertação de Mestrado São Paulo: Mackenzie, 1998.
- TURNEY, Peter B.B. **Activity Based Costing – The Performance Breakthrough**. Oregon: Cost Technology, 1991.
- VANDERMERWE, Sandra. **How Increasing Value to Customers Improves Business Results**. **Sloan Management Review**. Cambridge: MIT Sloan School of Management, v. 42, n.º 1, p. 27 – 37, 2000.
- ZIMMERMAN, Jerold L. **Accounting for Decision Making and Control**. 2. ed. University of Rochester : Mc Graw-Hill, 1997.

CAPÍTULO 6

TRATAMENTO DOS DADOS DA PESQUISA DE CAMPO, ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo tem por finalidade: fazer o tabelamento e o tratamento estatístico dos dados obtidos na pesquisa de campo; verificar a solução para o problema proposto pelo trabalho; verificar a validade ou não das hipóteses formuladas e determinação da correlação entre algumas filosofias/tecnologias de gestão e a utilização do ABC/ABM pelas empresas do universo delimitado.

6.1. O universo de estudo (empresas filiadas ao Sindipeças) em que está inserido o universo delimitado

O Sindipeças é o sindicato das indústrias de autopeças do Brasil, com regionais em todo o país. Estão filiadas ao Sindipeças empresas de todos os segmentos de autopeças, representando aproximadamente 95% da indústria de autopeças instalada no Brasil, independentemente da origem do capital. De acordo com informações no site da entidade, capturado em março de 2001, existiam 483 empresas filiadas em todo o Brasil. O universo delimitado por esta pesquisa restringe a área geográfica das empresas de autopeças às empresas filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo, que tem aproximadamente 82% das empresas de autopeças instaladas no país, conforme mostra a figura.6.1 .

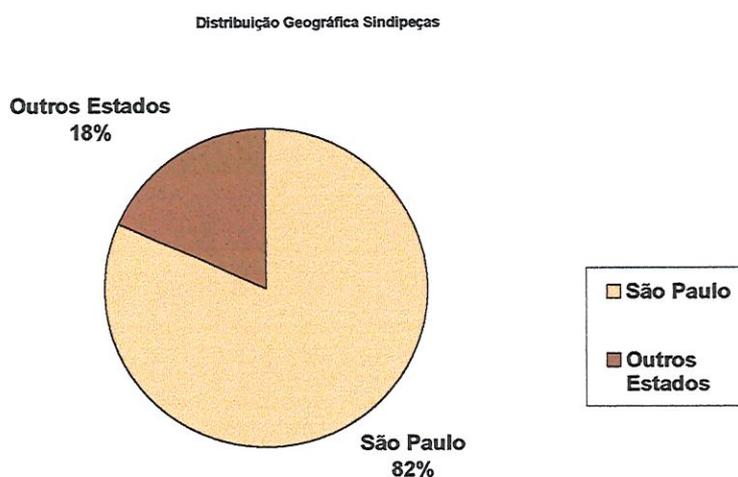


Figura 6.1. Distribuição Geográfica das Empresas filiadas ao Sindipeças em 1999.

Fonte: Sindipeças .

Com a figura.6.1, fica evidenciada a relevância do Estado de São Paulo (delimitação geográfica utilizada por esta pesquisa) para o Sindipeças. Vale observar que embora a grande concentração dessas indústrias esteja no Estado de São Paulo, houve uma descentralização (migração ou criação de novas indústrias) de 9% dessas indústrias para outros Estados nos últimos dez anos , de acordo com a figura 6.2.

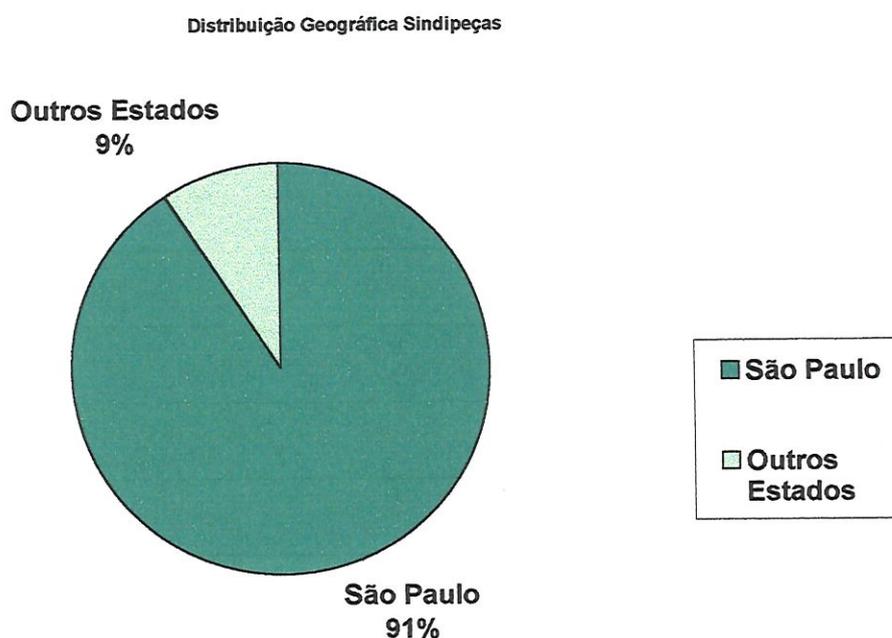


Figura 6.2. Distribuição Geográfica das Empresas filiadas ao Sindipeças em 1991.

Fonte: Sindipeças.

Ainda segundo informações do Sindipeças, o Estado de São Paulo tem 74% dos empregos do setor de autopeças, conforme a figura 6.3.

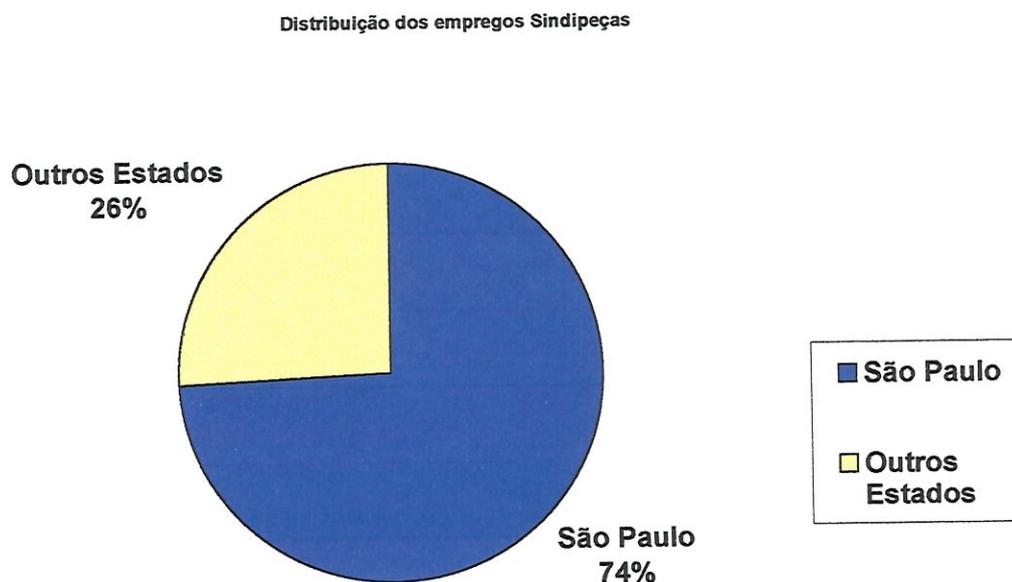


Figura 6.3. Distribuição dos empregos nas Autopeças filiadas ao Sindipeças em 1999.

Fonte: Sindipeças.

Além da migração de parte dos empregos para outros Estados, houve uma diminuição do número de empregos no setor entre 1991 e 1999 (92,5 mil empregos), consequência de melhorias na produtividade e automações.

O quadro 6.1. mostra a evolução de faturamento do setor e os mercados que dão origem a este faturamento.

Quadro 6.1. O Faturamento do setor de Autopeças (1980 a 2000) por origem de mercado

ANO	*USMILHÕES	MERCADO MONTADORA	MERCADO REPOSIÇÃO	EXPORTAÇÃO	Outros Fabricantes de Autopeças
		EM PORCENTAGEM	EM PORCENTAGEM	EM PORCENTAGEM	
1980	5.287	72,8	18,5	3,1	5,1
1983	3.758	62,8	22,7	9,2	5,3
1984	4.819	58,9	21,6	15	4,5
1988	10.462	60,3	21,3	13,1	5,3
1989	15.544	59,7	24,8	10,2	5,3
1990	12.244	57,7	26	11,1	5,2
1992	10.122	60,1	20,3	15,1	4,5
1994	14.376	60,4	19,3	15,5	4,8
1995	16.584	59,5	19,8	15	5,7
1997	17.458	59,8	19,5	14,6	7,6
1998	14.853	58	17,9	14,7	8,0
1999	11.213	56	19	18	7,0
2000	12.000	56	19	18	7,0

Fonte: Adaptado com dados da ANFAVEA.

Cr\$ bilhões de 1991 a 1992; CR\$ bilhões para 1993; R\$ milhões de 1994 a 2000.

(*) Convertido pela taxa média do câmbio.

É importante não esquecermos os efeitos da desvalorização do Real (R\$) frente ao dólar em 1999. De 1995 em diante podemos observar uma tendência de aumento no percentual de faturamento oriundo da venda de uma “autopeças” para outra “autopeças” (geralmente de um fornecedor menor para um fornecedor sistemista) e proporcional diminuição no faturamento para as montadoras. Este efeito pode ser explicado pelo aumento dos chamados “fornecedores sistemistas”, incentivados pelas políticas de fornecimento das montadoras. Neste texto, fornecedor sistemista é um fornecedor de um conjunto de autopeças que integradas fazem uma determinada função. Por exemplo, ao invés de uma empresa vender somente rodas, integra roda, pneus, parafusos, suspensão e

eixo, vendendo assim o sistema completo de plataforma de rodagem.

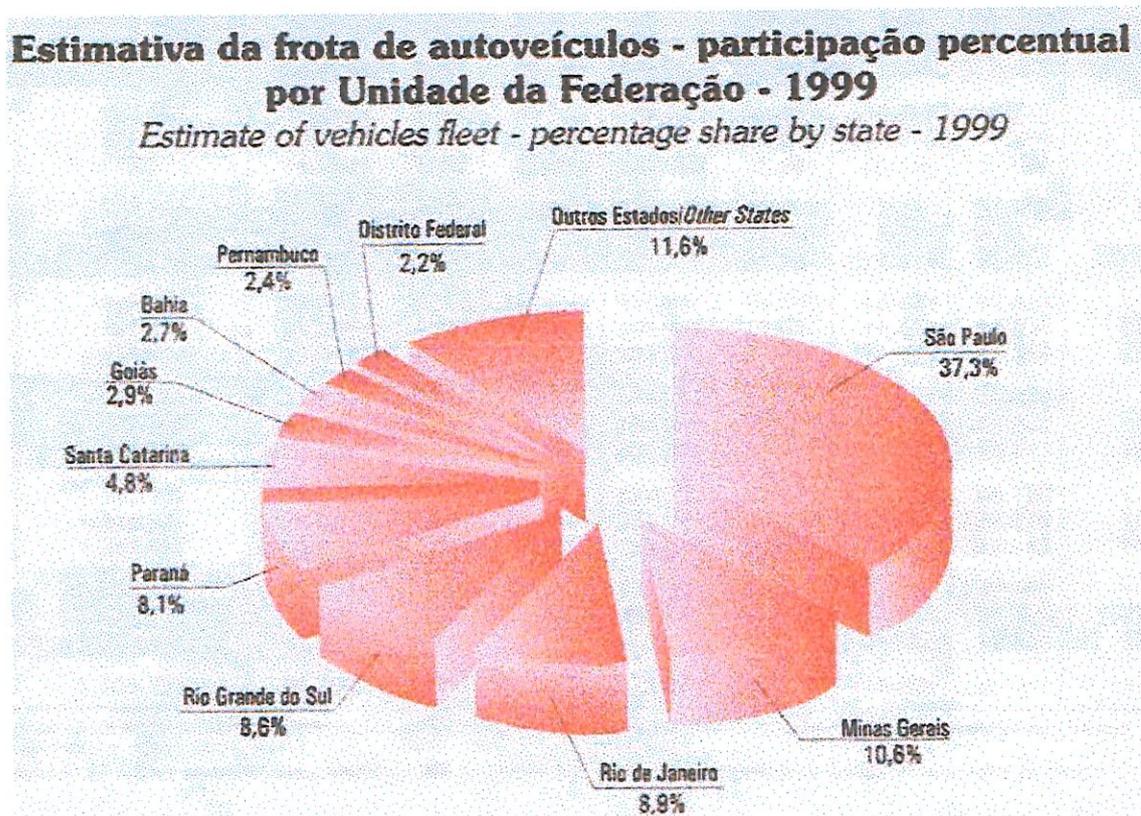


Figura 6.4. A Frota nacional de veículos por Estado da Federação. Fonte: ANFAVEA

Pela figura 6.4, pode-se verificar que a maior fatia do mercado consumidor brasileiro de veículos está no Estado de São Paulo sendo, portanto, o principal mercado consumidor final. Ainda de acordo com a Anfavea, foram vendidas no Estado de São Paulo em 1.999, aproximadamente 44% de todas as unidades comercializadas no país.

6.2. Critério utilizado para a escolha da Amostra no Universo delimitado e a sua Relevância

O critério utilizado para a escolha da amostra no universo delimitado (empresas filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo) foi o valor da receita líquida, que colocada

em ordem decrescente de valor monetário por segmento de atuação, reflete a participação de mercado que as empresas tem em seu segmento (*share market*). Visto desta forma, o critério escolhido é um indicador de competitividade dessas empresas.

Quadro 6.2. Receitas das Empresas da Amostra

RECEITA LÍQUIDA DA AMOSTRA NÃO PROBABILÍSTICA (com pneumáticos)	10.801,17 R\$ milhões	75 maiores de S.P
RECEITA LÍQUIDA DAS 35 Empresas (Respondentes da Amostra)	7.645,95 R\$ milhões	35 Respondentes de S.P
PERCENTUAL DE RECEITA LÍQUIDA dos Respondentes da Amostra	70,79% da Receita Líquida de S.P	35 Respondentes de S.P
AUTOPEÇAS do BRASIL (171 maiores Receitas Líquidas em 2000)	15.000,00 R\$ milhões	171 maiores autopeças do Brasil

Fonte: De acordo com os dados publicados no Anuário da Gazeta Mercantil (2000).

Das empresas de autopeças localizadas no Estado de São Paulo, foram escolhidas como “amostra não probabilística”, as 75 maiores empresas por receita líquida publicadas no Anuário da Gazeta Mercantil do ano 2000, publicado em julho de 2001. Portanto, a população em estudo é formada pelas empresas de autopeças filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo e a amostra (não probabilística e portanto não indutiva à população) é formada pelas 75 maiores empresas em receita líquida do setor. De acordo com as informações contidas no Anuário da Gazeta Mercantil (2000), estas 75 empresas representam aproximadamente 72% da receita líquida gerada pelas empresas de Autopeças no Brasil e as empresas respondentes da amostra representam

aproximadamente 51% da receita líquida do setor de Autopeças no Brasil, de acordo com os dados do quadro 6.2.

Embora as 35 empresas respondentes representem uma taxa de 47% das empresas da amostra escolhida (75 empresas do Estado de São Paulo), os respondentes desta pesquisa representam um faturamento significativo (70,79% da receita líquida da amostra em estudo). Esta relevância dos respondentes em termos de faturamento é consequência do procedimento utilizado para a coleta de dados. Em um primeiro momento, o questionário do **Anexo A** foi enviado por *e-mail* para todas as empresas da amostra. Com uma taxa de resposta inicial muito baixa (8%), partiu-se em um segundo momento para uma entrevista telefônica com os responsáveis pelas áreas de custos. Baseado no questionário do **Anexo A**, fizemos o questionário do **Anexo B** que chamamos de “questionário foco”. Este segundo questionário teve o objetivo de com um número mínimo de questões, atender aos objetivos básicos desta dissertação e à solução do problema proposto, evitando-se as questões que podem despertar no entrevistado o “sentimento de invasão de privacidade industrial”, além de ser mais ágil para entrevista telefônica. O sentimento de “invasão de privacidade industrial” de que falamos, foi resultado de observações dos primeiros seis respondentes desta pesquisa que responderam o questionário do **Anexo A**, muito mais detalhado. Alguns entrevistados disseram que estariam passando muitas informações que poderiam ser utilizadas por seus concorrentes e se preocuparam com a questão do anonimato. Seguindo-se a lista de empresas do universo delimitado, colocadas em ordem decrescente de receita líquida por segmento de autopeças, procedeu-se à pesquisa através de consulta telefônica iniciada sempre pela empresa de maior faturamento de cada segmento. Essa postura fez aumentar a taxa de respondentes, tomando o mínimo de tempo do entrevistado, quando este quer se limitar apenas a responder as questões do “questionário foco”. Todos os 35 entrevistados das

empresas respondentes manifestaram interesse em receber o resultado desta pesquisa por *e-mail*. Desta forma, como a receita líquida é um indicador comparativo de competitividade para um mesmo segmento, **foram respondentes os líderes de mercado em seus respectivos segmentos**. Os segmentos de Autopeças que nos referimos são de acordo com o Anuário da Gazeta Mercantil (2000):

- a) Carroçarias
- b) Motores e Componentes / Retíficas
- c) Partes, Peças, Acessórios e Componentes Automotivos
- d) Pneus **
- e) Diversos

** (exceção que foi considerada para esta pesquisa, já que não são filiados ao Sindipeças).

6.3. Solução do Problema, Verificação das hipóteses e Análise dos dados

No primeiro capítulo, foram enunciadas duas hipóteses:

H₀ => **Se** as principais empresas (mais competitivas) por segmento de autopeças no universo delimitado **utilizam** o Custeio Baseado em Atividades e a Gestão baseada em Atividades como instrumentos de gestão, **então** o ABC / ABM são instrumentos para competitividade no ambiente de autopeças do universo delimitado.

H₁ => **Se** as principais empresas (mais competitivas) por segmento de autopeças no universo delimitado **não utilizam** o Custeio Baseado em Atividades e a Gestão baseada em Atividades como instrumentos de gestão, **então** a vantagem competitiva de custos dessas empresas não está vinculada ao uso do ABC / ABM.

A hipótese **H₀** utiliza a resposta para o problema proposto pela pesquisa, que é solucionado com as respostas do questionário para a pesquisa de campo.

“Seriam o Custeio Baseado em Atividades (ABC) e a Gestão Baseada Atividades (ABM) instrumentos de gestão utilizados pelas empresas do universo delimitado?”

(Problema a ser respondido)

Quadro 6.3. Utilização do ABC/ABM nos respondentes da Amostra

UTILIZAÇÃO DO ABC/ABM	Questão 8 - Alternativa do Questionário Respondida pelas Empresas (Anexo B)	Percentagem em relação aos Respondentes
Avaliando	a	3/35 = 8,57%
Adotou	b	5/35 = <u>14,29%</u>
Adotou e abandonou	c	1/35= 2,86%
Não considerou	d	10/35= 28,57%
Considerou e não adotou	e	16/35= 45,71%

De acordo com o quadro 6.3, as empresas de autopeças não estão utilizando o ABC/ABM numa proporção significativa (14,29%). Desta forma, não se pode dizer que o Custeio Baseado em Atividades (ABC) e a Gestão Baseada Atividades (ABM) são instrumentos de gestão utilizados pelas empresas do universo delimitado, uma vez que a taxa de adesão ao ABC/ABM é modesta. Das cinco empresas que adotaram o ABC, nenhuma é a líder de mercado no seu segmento, embora estejam entre as mais competitivas. É importante considerar que 45,71% das empresas respondentes consideraram, avaliaram e optaram por não usar o ABC/ABM.

Com relação à empresa que adotou e abandonou, informou que o motivo do abandono foi a implantação de um *software* de gestão integrada (E.R.P), que fez com que adiassem o projeto para o futuro, porém pretendem retomá-lo em breve.

O primeiro objetivo específico desta dissertação é cumprido com o uso da amostragem não probabilística que, escolheu a amostra pelo critério das maiores receitas líquidas por segmento. Uma vez que as empresas mais competitivas não usam o ABC/ABM, não se pode dizer que o ABC/ABM em utilização plena e recorrente é instrumento para competitividade nas autopeças do universo delimitado. Assim é dito porque para efeito deste trabalho, o uso esporádico ou pontual do ABC/ABM por exemplo, em um único departamento da empresa, não é considerado “utilização do ABC/ABM”. Usando citação de Porter no capítulo 4, p.68 pode-se ver como o ABC/ABM podem contribuir para obtenção de uma vantagem de custo sustentável:

- “ 1.Diagnosticar os direcionadores dos custos de cada atividade de valor e verificar a interação.*
- 2.Identificar a cadeia de valores dos concorrentes e as fontes de diferenças de custos.*
- 3.Desenvolver uma estratégia para reduzir a posição dos custos relativos, através do controle dos direcionadores (condutores) dos custos ou da alteração da cadeia de valores.*
- 4.Assegurar que os esforços de redução de custos não acabem com a diferenciação, ou quando desta opção, verificar os custos/benefícios.*
- 5.Verificar a sustentabilidade da estratégia de redução dos custos.”*

Porter (1990) citado no Cap. 4, página 68.

De acordo com Porter, o controle dos direcionadores de custos é uma importante estratégia para se obter custos relativos menores e alcançar a vantagem competitiva de custos sustentável. O ABC/ABM faz identificação dos direcionadores ou condutores de custos, embora a identificação dos direcionadores pode ser feita sem o ABC/ABM.

“Verificar se o Custeio Baseado em Atividades (ABC), associado ou não à gestão baseada em Atividades (ABM), é instrumento utilizado para a competitividade nas autopeças do universo delimitado.”

(primeiro objetivo específico).

Como dedução lógica à resposta do problema proposto, a hipótese **H 0** é **falseada**. A hipótese alternativa **H 1** se sustenta com os resultados do questionário, uma vez que as empresas mais competitivas de seus segmentos de atuação, e desta forma, possuem vantagem competitiva de custo, não usando o ABC/ABM. Desta forma, a hipótese **H 1** é **corroborada** com os resultados da pesquisa, uma vez que, a vantagem competitiva de custos das empresas da amostra não está relacionada ao uso do ABC/ABM.

Conforme Porter (1990, p.90),

“Existem duas maneiras de se obter uma vantagem de custo:

- ***Controlar condutores dos custos.** Uma empresa pode obter uma vantagem com respeito aos condutores dos custos de atividades de valor, representando uma proporção significativa dos custos totais.*
- ***Reconfigurar a cadeia de valores.** Uma empresa pode adotar uma forma diferente e mais eficiente de projetar, produzir, distribuir ou comercializar o produto.”*

Para o controle dos direcionadores (condutores) de custos, o ABC/ABM é um instrumento importante de gestão, já que procura identificar os direcionadores de custos.

A reengenharia é um instrumento para a reconfiguração da cadeia de valores e tem uma taxa de adesão dos respondentes desta pesquisa de 89% (das empresas que não usam o ABC/ABM).

6.4. Relação entre Reengenharia , Just in Time e TQM com o uso do ABC/ABM

“ Verificar as filosofias e tecnologias de gestão utilizadas nas autopeças do universo delimitado e tentar correlacionar algumas delas com a utilização do ABC e do ABM.”

(segundo objetivo específico).

A filosofia TQM é utilizada em 100% dos respondentes, desta forma, não se correlaciona com o uso ou não do ABC/ABM. Cabe observar que a utilização do TQM seria um facilitador da implantação ABC/ABM já que, pelo TQM a empresa tem que fazer um delineamento dos processos e atividades.

Das 35 empresas respondentes, apenas 24 responderam se já usaram ou não a Reengenharia.

Quadro 6.4a. Correlação entre Reengenharia e ABC

Empresas que não usam o ABC/ABM	Empresas que usam o ABC/ABM
17/19 ou 89% usam ou usaram a reengenharia	5/5 ou 100% usam ou usaram a reengenharia

Quadro 6.4b. Correlação entre Just in time e ABC

Empresas que não usam o ABC/ABM	Empresas que usam o ABC/ABM
16/28 ou 57% usam o Just in Time	3/5 ou 60% usam o Just in Time

Em função do número pequeno de empresas que utilizam o ABC/ABM, não fizemos um teste de ajustamento para correlação de Just in Time e da reengenharia com o uso do ABC/ABM, mas pelos quadros 6.4.a e 6.4.b, não é possível observar correlação entre estas filosofias e o uso do ABC/ABM.

Quadro 6.5. Filosofias de Gestão (Qualidade/Produtividade) usadas pelas Empresas do Sindipeças

AUTOPEÇAS do BRASIL QUE TEM IMPLANTADOS Programas de	PORCENTAGEM
TQM / ISO 9000	92,7%
Qualificação de Fornecedores	85,6
Custos da Qualidade	79,6%
Auto Avaliação Organizacional	83,2%
<i>Benchmarking</i>	77,8%
<i>Kanban – Just in Time</i>	65,4%
TPM- Manutenção Produtiva Total	63,3%
EAV- Engenharia e Análise do Valor	42,2%

Fonte: Censo Sindipeças 1999 (população de 483 empresas no território nacional).

Pode-se observar que para o caso do JIT e do TQM, não houve variação considerável entre os resultados do censo Sindipeças e as 35 empresas respondentes desta pesquisa, conforme os quadros 6.5 e 6.6.

Quadro 6.6. Comparação entre filosofias/tecnologias de gestão das Empresas Respondentes e o Censo do Sindipeças

Ferramentas	Percentual de Adesão no Sindipeças Brasil em 1999	Percentual de Adesão nos Respondentes	Percentual de Adesão de usuários ABC/ABM
TQM E ISO 9000	92,7%	100,00%	100,00%
JUST IN TIME	65,4%	60%	66,67%
REENGENHARIA	Dados não disponíveis	89%	100,00%

O quadro 6.6. correlaciona os dados da amostra respondente com o censo do Sindipeças, mostrando que os usuários do ABC/ABM usam o *Just in Time* e o TQM em uma proporção aproximadamente igual à população inteira do Sindipeças (aproximadamente 483 empresas em todo o Brasil). Isto mostra que estas empresas usuárias do ABC/ABM, com relação ao *Just in Time* e o TQM, tem o mesmo nível de adesão que todas as autopeças filiadas à entidade Sindipeças, mostrando independência no uso entre estas filosofias de gestão e o ABC/ABM.

Com relação à **Reengenharia**, não está disponível a informação sobre o seu uso no Sindipeças, porém analisando a adesão das 35 empresas respondentes, podemos dizer que existe uma tendência de empresas que usam o ABC/ABM terem feito também uma Reengenharia. Como o número de usuários do ABC/ABM é pequeno (apenas 5

empresas), inferior ao que os estatísticos chamam “grandes números”(maior que 30), não fizemos um teste de independência.

6.5. Os custos e a formação de preços nas autopeças do Estado de São Paulo

Um fator que chama a atenção é o uso que as empresas respondentes fazem dos custos para a precificação. Das 33 empresas que responderam a questão 5 do “questionário foco” (Anexo B), temos o seguinte resultado de acordo com a figura 6.5:

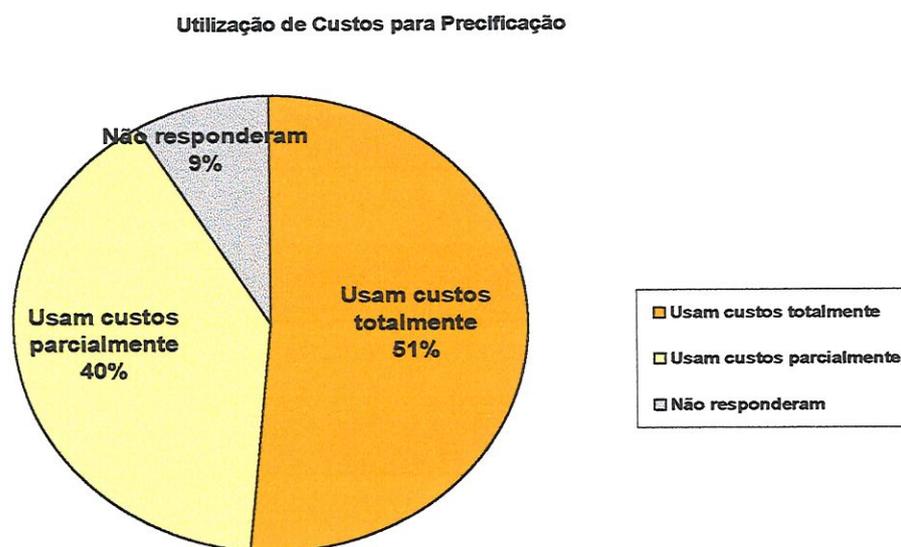


Figura 6.5. Custos e Precificação

Pela figura 6.5, podemos observar a relevância que as empresas do universo delimitado dão aos dados de custos para a formação de preços, corroborando a argumentação desenvolvida no capítulo 3 desta dissertação. As empresas que responderam usar os custos parcialmente para precificação (40%), alegaram além dos

dados de custos, as considerações estratégicas e outras a serem levadas em conta em qualquer negociação, tudo porém ainda com base nas informações de custos.

Em 1983, Govindarajam et al.(1983) apud Cogan (1999, p.139) realizou uma pesquisa em 505 empresas da lista das 1000 maiores da revista *Fortune* para verificar o uso de informações de custos para precificação e, em 1993 foi feita uma pesquisa similar com 141 das maiores companhias por Shim e Sudit. O resultado pode ser visto no quadro 6.7 abaixo.

Quadro 6.7. O uso de informações de custos para precificação nas maiores empresas de acordo com a revista *Fortune*.

Pesquisa em 1983 Informação de custos para precificação	Pesquisa em 1993 Informação de custos para precificação
82% usavam custos por absorção	70% usavam custos por absorção
17% usavam custos variáveis	12% usavam custos variáveis
outros	18% usavam preços baseados no mercado

Fonte: Dados adaptados de Cogan (1999, p.139)

Pelo quadro acima, pode-se verificar que as informações do custeio por absorção continuam populares para precificação, mostrando também a nova tendência do mercado fixar o preço.

6.6. As razões para considerar e não adotar o ABC/ABM e a Visão das Autopeças do Universo delimitado

É, sem dúvida, uma informação esclarecedora do atual estágio que estão o ABC e o ABM nas autopeças do universo delimitado, as razões que após uma avaliação sobre

implementar ou não o ABC/ABM, alegaram as empresas de autopeças para optarem por não adotar o ABC/ABM.

Quadro 6.8. Razões para os que avaliaram o ABC/ABM e decidiram não adotá-lo (42,87% ou 15 empresas) das 35 empresas respondentes.

Não acreditam em maior Competitividade	53,3%
Não acreditam em retorno satisfatório	86,7%
Não acreditam em maior Competitividade e retorno satisfatório	46,6%

Observação: apenas 15 empresas responderam a esta questão

O principal fator para a avaliação de uma implementação ABC/ABM e a decisão de não adotá-lo, é a expectativa de um retorno financeiro não compatível com o investimento de implementação. Mesmo os que não negam a possibilidade de um eventual aumento na competitividade com a utilização do ABC/ABM, não acreditam que isto pague o investimento na implementação. Das 35 empresas respondentes, apenas uma declarou não conhecer bem a sistemática do ABC o que demonstra uma boa difusão (conhecimento e informação) do ABC/ABM nas empresas de autopeças do universo delimitado.

Vale dizer ainda que, 10 das 35 empresas respondentes disseram que as suas empresas tem a visão do ABC/ABM como uma vantagem competitiva, o que significa, descontadas as 5 empresas que adotaram o ABC/ABM, apenas 5 empresas tem esta visão, vide figura 6.7.

É significativo o percentual de empresas que responderam não existir em suas empresas a visão do ABC/ABM como uma vantagem competitiva (vinte e cinco empresas ou 71,43% das empresas respondentes).

Das dez empresas (28,57% dos respondentes) que responderam ter a visão do ABC/ABM como uma vantagem competitiva, cinco (14,29%) não usam o ABC/ABM, o que demonstra uma diferença entre a opinião do profissional respondente e a ação efetivamente tomada pela empresa em que trabalha.

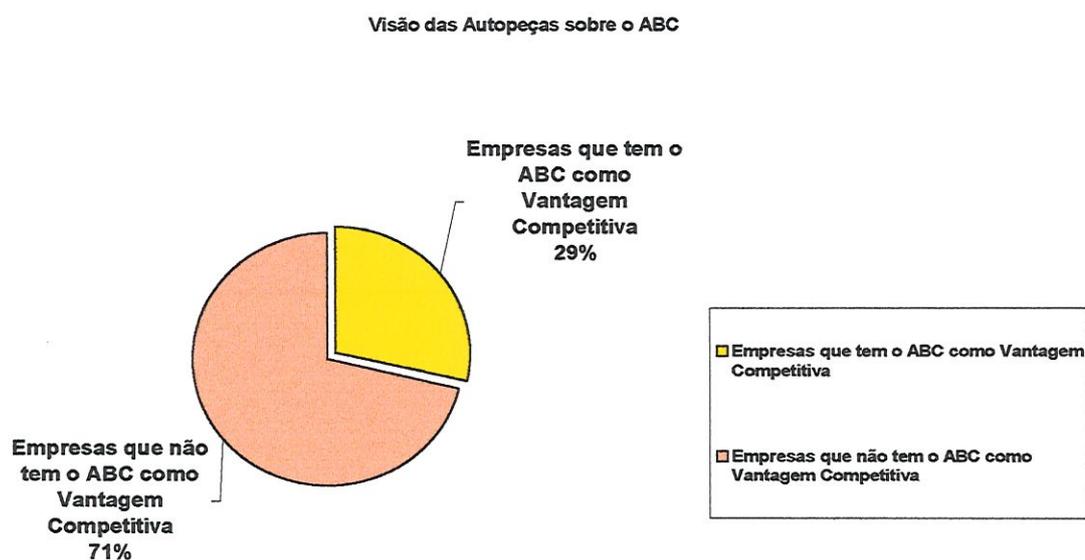


Figura 6.7. A visão que as autopeças do universo delimitado tem do ABC/ABM
Fonte: Sindipeças.

6.7. Razões para não considerar uma implementação ABC/ABM

Das dez empresas que responderam não ter considerado a adoção do ABC/ABM, sete responderam a razão para isto na questão 12 do “questionário foco” (Anexo B) e três não responderam. O resultado é mostrado no quadro 6.9.

Quadro 6.9. Razões para não considerar o ABC/ABM

RAZÕES PARA 7 EMPRESAS NÃO LEVAREM EM CONSIDERAÇÃO A ADOÇÃO DO ABC/ABM		Porcentagem
Empresa 1	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades</i>	28,57%
Empresa 2	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades</i>	
Empresa 3	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades / <u>acham ABC complexo</u></i>	14,29%
Empresa 4	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades / <u>acham ABC complexo / custo alto</u></i>	42,86%
Empresa 5	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades / <u>acham ABC complexo / custo alto</u></i>	
Empresa 6	<i>*sistema de custo atual atende às necessidades / <u>acham ABC complexo / custo alto</u></i>	
Empresa 7	custo alto	14,29%

É importante observar que, das sete empresas que responderam esta questão, seis disseram que o atual sistema de custeio atende às necessidades da empresa. A complexidade é razão para 57,15% não levarem em consideração, sendo o mesmo percentual para os que alegam o alto custo de uma implementação ABC.

6.8. Uma análise do ABC/ABM na cadeia de suprimentos das autopeças do Estado de São Paulo

A análise da cadeia logística das autopeças (fornecedores e clientes) pode ajudar a entender o *status* atual do ABC/ABM. Podemos ilustrar na figura 6.8, a cadeia das autopeças.

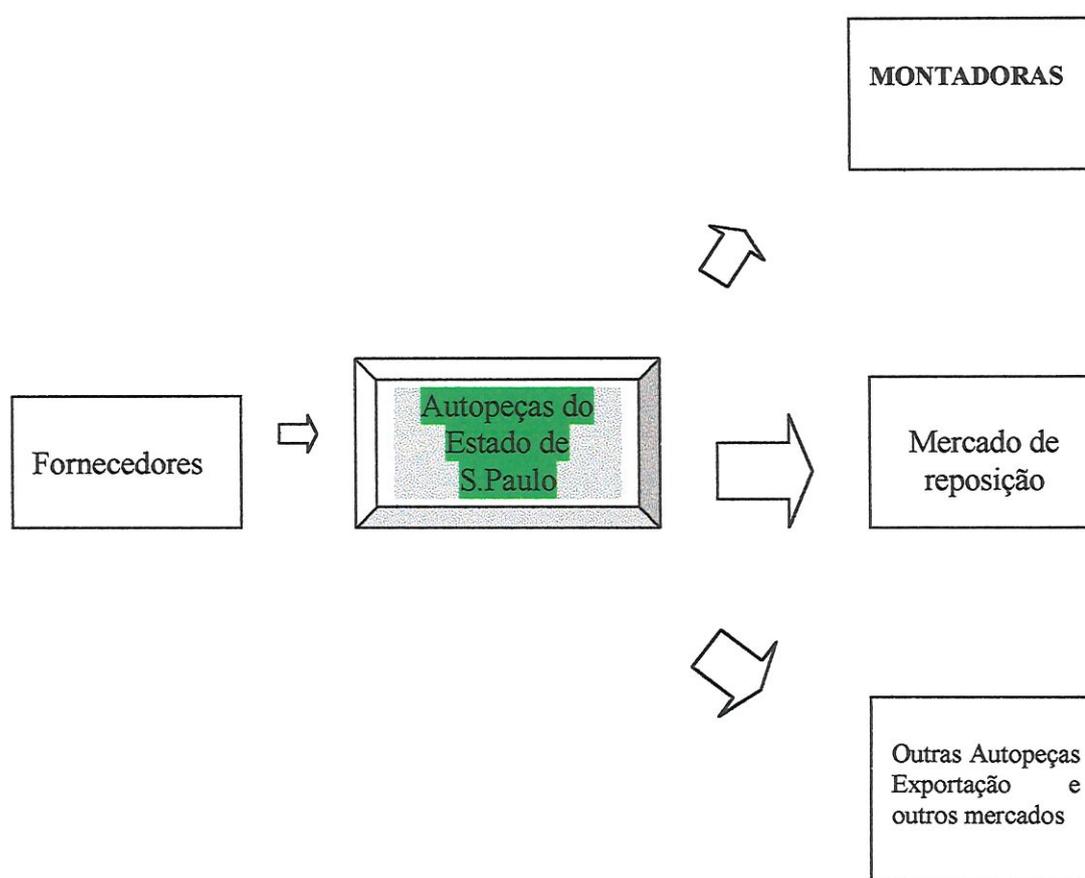


Figura 6.8. A cadeia automotiva do ponto de vista das autopeças.

Se existe um fator que alavanca o uso de filosofias e tecnologias de gestão de produtos, qualidade e negócios, é o uso das mesmas por clientes, ou mais ainda, a solicitação de clientes pelo uso das mesmas, como acontece no caso da solicitação dos clientes das autopeças (montadoras) para que as autopeças utilizem TQM, ISO 9000 e

QS 9000. A partir deste fato, foi ampliada esta pesquisa para a utilização do ABC/ABM pelas montadoras clientes das autopeças do universo delimitado, resultando em uma extensão da nossa pesquisa dentro da cadeia das autopeças (clientes). As montadoras do universo delimitado por esta pesquisa, que representam o principal faturamento das autopeças (em torno de 60%), não esquecendo que abrem as portas do mercado de reposição, de acordo com a nossa pesquisa, não usam o ABC/ABM de forma recorrente.

O uso pontual ou esporádico do ABC/ABM, para efeito desta pesquisa, é considerado “não utilização do ABC/ABM”.

Então, as montadoras (de acordo com esta pesquisa) não utilizam o ABC ou o ABM como ferramentas de gestão de forma recorrente. Embora existam informações de uso esporádico e pontual do ABC/ABM por algumas montadoras, o ABC/ABM de forma recorrente não é utilizado. Quando ocorrem as negociações de preços entre autopeças e montadoras, as montadoras por não usarem o ABC/ABM, também aceitam os rateios arbitrários dos custos indiretos para os produtos.

6.9. Comparação com outros trabalhos sobre a utilização do ABC/ABM

Os resultados dos trabalhos já publicados no Brasil sobre a utilização do ABC estão apresentados no quadro 6.10.

Quadro 6.10. Trabalhos Publicados sobre utilização do ABC

Autor	Nº de Respondentes / População Pesquisada	*Taxa de utilização do ABC Em percentagem dos Respondentes da pesquisa
Carlos Yorghi Khouri (1996)	283/500 ou 57% 500 maiores empresas do Brasil	61/283 ou 22 %
Wolney Ramiro (2000)	77/100 ou 77% 100 maiores empresas do Sudeste	20/77 ou 26 %
Ari Roedel e Ilse Maria Beuren (2001)	81/200 ou 41% 200 maiores empresas de Sta. Catarina	10/81 ou 12%
Esta pesquisa (2002)	35/75 ou 47% 75 maiores autopeças de S.Paulo	5/35 ou 14 %

***Taxa de utilização do ABC** =avaliou e decidiu usar + está implantando + está usando o ABC para nivelar as pesquisas

Por não tratar-se de amostra probabilística, não podemos induzir os dados desta pesquisa (autopeças) à população com as 75 empresas de maior receita líquida e, portanto, não podemos afirmar que a população de autopeças do Estado de S.Paulo tenha um índice de utilização do ABC maior ou menor que a população das 500 maiores e melhores da pesquisa de Khoury, conforme apresentado no quadro 6.10. De qualquer forma, se analisarmos o ambiente econômico atual e as justificativas encontradas na bibliografia consultada neste trabalho para impulsionar o uso do ABC, a taxa de utilização deveria ser maior, já que, os rateios de custos indiretos baseados em volume são considerados inadequados para a nova realidade dos custos indiretos, ainda de acordo com a bibliografia consultada para o presente trabalho. Algumas empresas declararam usar além do custeio por absorção, quando para fins gerenciais, o custeio direto.

6.9.1. O ABC/ABM e outras filosofias/tecnologias de gestão em uma pesquisa em nível mundial

Para fazermos um *benchmarking* do uso de algumas filosofias/tecnologias de gestão (denominaremos a partir de agora como ferramentas de gestão) utilizadas pelas indústrias de autopeças filiadas ao Sindipeças, consultamos uma pesquisa realizada pela Bain & Company, INC.

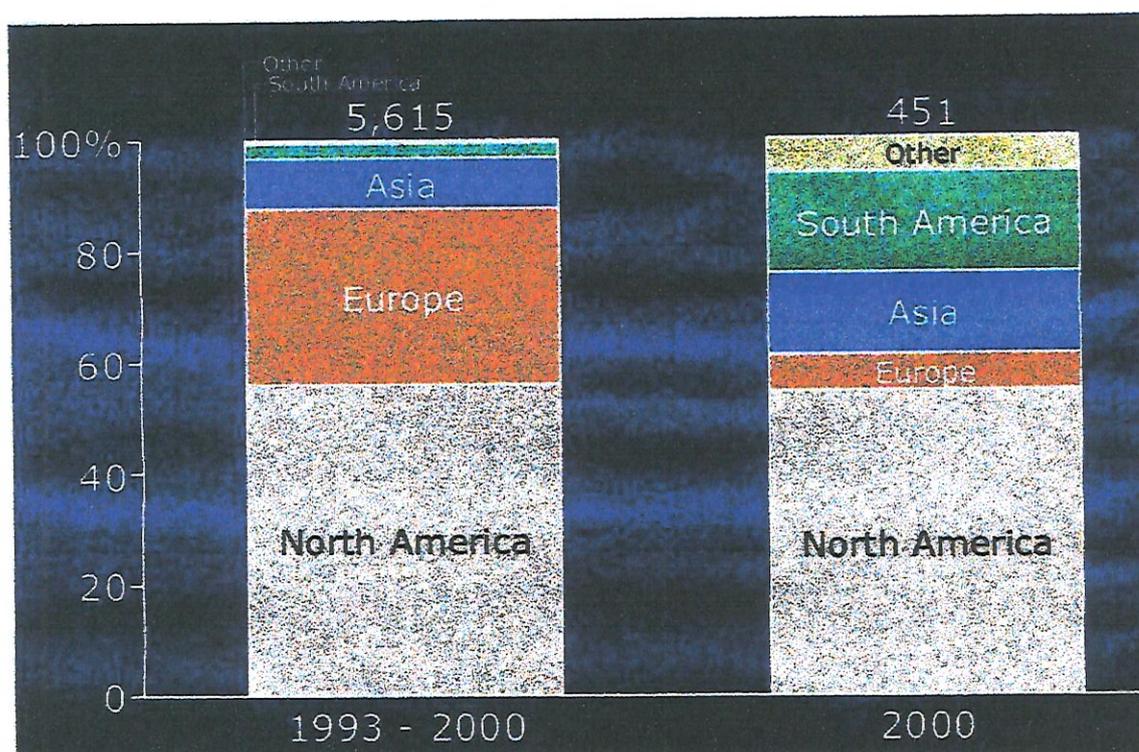


Figura 6.9. Dados Demográficos das Empresas participantes da pesquisa da Bain & Company, INC. Fonte: Site da Bain & Company, INC.

A figura 6.9 mostra a origem demográfica das empresas participantes da pesquisa realizada pela Bain & Company, INC. , desde 1993 até 2000 inclusive.

O quadro 6.11 apresenta as vinte e cinco ferramentas mais utilizadas pelos 451 respondentes da pesquisa da Bain & Company, INC., com a sua respectiva taxa de adesão.

Quadro 6.11. Taxa de utilização das 25 principais ferramentas de gestão em 2000.

1. Strategic Planning	76%
2. Mission & Vision Statements	70%
3. Benchmarking	69%
4. Outsourcing	63%
5. Customer Satisfaction Measurement	60%
6. Growth Strategies	55%
7. Strategic Alliances	53%
8. Pay-for-Performance	52%
9. Customer Segmentation	51%
10. Core competencies	48%
11. Total Quality Management	41%
12. Cycle Time Reduction	39%
13. Reengineering	38%
14. Balanced Scorecard	36%
15. Customer relationship management	35%
16. Scenario Planning	33%
17. Shareholder Value Analysis	32%
18. Supply Chain Integration	32%
19. Knowledge Management	32%
20. Activity – Based – Management	31%
21. One – to – One Marketing	28%
22. Merger integration teams	26%
23. Corporate venturing	14%
24. Real options analysis	9%
25. Market disruption analysis	8%

Fonte: Site da Bain & Company, INC. , capturado em 29 Abril de 2002.

A pesquisa mostrada no quadro 6.11 foi resultado de 451 empresas respondentes em todo o mundo. A Bain & Company, INC. já faz esta pesquisa desde 1993 e já conta com 5615 respondentes desde 1993 em todo o mundo. Desta forma, além da pesquisa anual, fazem *follow up* contínuo com os respondentes, verificando a mudança nas taxas de adesão ao uso das ferramentas, além da evolução da satisfação ou deserção com relação a estas ferramentas.

O quadro 6.12 mostra a evolução da situação do ABM (*Activity-Based-Management*) desde 1993.

Quadro 6.12. Evolução do uso do ABM segundo a Bain Publications

ABM	1993	2000
Taxa de Utilização	46%	31%
Grau de satisfação 0 = mínima 5 = satisfação máxima	3,7	3,9

Fonte: Site da Bain & Company, INC.

O quadro 6.12 mostra que, embora tenha ocorrido uma queda na taxa de utilização do ABM, o nível de satisfação dos usuários do ABM não diminuiu. Podemos ver que a taxa de utilização do ABM nas 451 empresas da pesquisa da Bain & Company, INC. (31%) é maior que nas empresas brasileiras já pesquisadas, de acordo com o quadro 6.10.

Uma vez que nesta pesquisa, a amostra foi intencionalmente feita com as empresas de autopeças mais competitivas do Estado de São Paulo, o quadro 6.13 mostra o índice de satisfação no uso das 25 ferramentas mais utilizadas com relação ao impacto no posicionamento competitivo das 451 empresas da pesquisa da Bain & Company, INC.

Quadro 6.13. Satisfação com o Impacto da ferramenta no Posicionamento Competitivo das empresas.

Ferramenta	Índice de Satisfação
Strategic Planning	4.06
TQM	3.95
Strategic Alliances	3.94
Customer Segmentation	3.92
Significativamente acima da média	
MÉDIA	3.8
Significativamente abaixo da média	
Mission and Vision Statements	3.7
Pay - for - Performance	3.68
Knowledge Management	3.63
Balanced Score Card	3.62
Outsourcing	3.57
Activity-Based- Management	3.54

Fonte: Bain Company, INC. Índice máximo de satisfação é 5

De acordo com a Bain Company (tradução do autor), para esta pesquisa, o posicionamento competitivo significa:

- fortes barreiras para novos “entrantes” e expansão
- Bases mais vantajosas para competição
- Vantajosa situação econômica relativa
- Um melhor posicionamento para alcançar a liderança de mercado

Podemos ver pelo quadro 6.13 que, das ferramentas pesquisadas para as autopeças desta pesquisa, o TQM é a segunda ferramenta que maior grau de satisfação trouxe para a competitividade nas empresas respondentes da pesquisa feita pela Bain & Company, INC, a nível mundial. De acordo com um artigo publicado na revista HSM Management (edição março-abril de 2002, p.141), a Bain Company, INC. fez um

paralelo dos resultados da pesquisa em nível mundial com os resultados dos respondentes no Brasil. A nível mundial, a ferramenta que maior satisfação geral gerou foi *Pay-for-Performance* (remuneração por desempenho) com avaliação 4,10. Na amostra brasileira, a maior satisfação geral foi gerada pelo TQM com 4,39 de avaliação. Essa inversão de preferência favorável ao TQM no Brasil, vem corroborar a unanimidade do seu uso no ambiente das autopeças no universo delimitado.

Além da competitividade presente, é importante a empresa solidificar hoje as bases para uma competitividade no futuro. No quadro 6.14, podemos ver quais ferramentas as empresas respondentes da pesquisa Bain & Company, INC. consideram de impacto para a capacidade de desempenho no futuro.

Quadro 6.14. Satisfação com o Impacto das ferramentas de gestão na Capacidade de desempenho a longo prazo

Ferramenta	Índice de Satisfação
Strategic Planning	4.14
Cycle time Reduction	4.01
Significativamente acima da média	
MÉDIA	3.84
Significativamente abaixo da média	
Activity-Based- Management	3.68
Knowledge Management	3.65
Outsourcing	3.56

Fonte: Bain Company, INC. Índice máximo de satisfação é 5

Podemos através do quadro anterior ver que o ABM apresentou um índice de satisfação abaixo da média para este quesito (3.68). O planejamento estratégico é a ferramenta que apresentou maior índice de satisfação para os dois últimos quesitos.

6.10. Sugestões para futuros trabalhos

Como sugestões para um futuro trabalho neste tema, indicamos os seguintes problemas a serem solucionados em pesquisas posteriores:

- Como está o ABC/ABM nas demais empresas do Sindipeças não cobertas por esta pesquisa. Estariam elas usando o ABC/ABM para melhorar sua competitividade?

- Quais os fatores principais para geração de competitividade nas indústrias do universo delimitado?

- Quais os principais fatores que geram vantagem competitiva de custos nestas Empresas?

- Qual é aproximadamente hoje, o custo de uma implementação ABC recorrente utilizando as principais consultorias neste assunto?

6.11. Considerações finais

O custeio baseado em atividades e a gestão por atividades nas empresas do Sindipeças no Estado de São Paulo, visto dentro da ótica das empresas líderes de mercado em seus segmentos de atuação, ou dentro do universo das 75 maiores receitas líquidas, são instrumentos de gestão com uma taxa de utilização modesta (apenas 14%). Desta forma, o objetivo de conhecer o status atual do ABC/ABM nas principais autopeças filiadas ao Sindipeças no Estado de São Paulo é cumprido. Como se trata de verificação do ABC/ABM nas autopeças mais competitivas, a relação entre o ABC/ABM e o posicionamento competitivo das autopeças do universo delimitado não está associada ao uso do ABC/ABM recorrentes ou de forma plena.

Como as empresas mais competitivas não usam, a hipótese de que a vantagem competitiva de custos que possuem estas 75 empresas não está relacionada ao uso do ABC/ABM plenos ou recorrentes é corroborada com o resultado desta pesquisa.

Como em outros trabalhos já publicados, esta pesquisa mostrou que uma considerável parcela de empresas considera os ditos “sistemas tradicionais de custeio” ainda atendendo às suas necessidades e, portanto, não justificando custos com uma implementação ABC/ABM.

“ As principais deficiências nesses sistemas tradicionais são as seguintes:

- distorções no custeio dos produtos, provocadas por rateios arbitrários de custos indiretos quando do uso dos custeios que promovem tais rateios;

- utilização de reduzido número de bases de rateio, nesses mesmos casos;

- não mensuração dos custos da não qualidade, provocados por falhas internas e externas, tais como retrabalho e outras;

- não segregação dos custos das atividades que não agregam valor;

- não utilização do conceito de custo-meta ou custo-alvo ;

- não consideração das medidas de desempenho de natureza não financeira, mais conhecidos por indicadores físicos de produtividade. ”

(capítulo 5, p.89-90, grifos para comentários neste capítulo).

As empresas filiadas ao Sindipeças, conforme o quadro 6.5, medem o custo da não qualidade em taxa de 79,6%; podem segregar as atividades que agregam valor das que não agregam valor através da reengenharia ; utilizam o conceito do custeio meta quando as montadoras já indicam o preço objetivo de acordo com os respondentes do questionário; através da “cultura TQM”, fazem uso de indicadores físicos de produtividade.

Estas considerações são feitas com o objetivo de mostrar que vários dos instrumentos de gestão disponibilizados por uma implementação ABC/ABM podem ser disponibilizados por outras “ferramentas” de gestão, objetivando concluir que, a ausência de uma implementação plena e recorrente do ABC/ABM não significa total ausência das informações que podem ajudar a empresa a ser competitiva.

A baixa adesão ao ABC/ABM nas autopeças do Estado de São Paulo pode ser ainda entendida através de alguns fatores descritos a seguir:

- utilização de várias “ferramentas” (reengenharia, TQM, JIT e *benchmarking*) que ajudam a reduzir custos, melhorar os processos mais relevantes e eliminar, dentro do possível, os processos que não agregam valor para aos clientes. O uso do TQM e da reengenharia juntos desempenham importantes funções que de outra forma, seriam desempenhadas pelo ABM: foco nas atividades que mais valor agregam para o cliente e reconfiguração dos principais processos objetivando a redução de custos.

“Para a utilização do ABM operacional, é necessário priorizar o enfoque, que por exemplo é diferente em empresas que já adotam programas de TQM ou reengenharia, já que essas empresas não necessitam de dados adicionais sobre os gastos com atividades ineficientes e de baixa qualidade. Entretanto, as informações geradas com a análise da atividade, focaliza os gestores de acordo com Kaplan; Cooper (1998, p. 155) para seus programas de melhoria nas atividades e processos de negócios que ofereçam maior potencial de recompensa.” (capítulo 5, p. 109, grifos para comentários neste capítulo)

Desta forma, a ABM operacional poderia contribuir com as empresas do universo delimitado, principalmente no quesito monitoramento e mensuração:

“As melhorias provocadas pelo TQM são essencialmente diferentes das provocadas pela reengenharia, porém o ABM operacional aplicado junto com essas duas técnicas desenvolve o seguinte papel:

1. *Definição de prioridades*
2. *Justificativa de custos*
3. *Monitoramento dos benefícios*
4. *Mensuração do desempenho com relação à melhoria contínua.”*

(capítulo 5, p. 109)

- Não considerarem que a implantação do ABC/ABM, em empresas com TQM, é bastante facilitada, em virtude do delineamento dos processos e atividades para o TQM, constituindo-se o ABC/ABM como uma espécie de sub-produto dos programas de melhoria da qualidade;
- Diretrizes corporativas das autopeças instaladas no país e influência das montadoras instaladas no país, que não tem a cultura do ABC/ABM e são os principais clientes das autopeças;
- A maioria das autopeças estão sendo incorporadas por empresas multinacionais, então, estão em uma fase transição de empresa nacionais para empresas multinacionais. Nesta transição, novidades não são “bem vindas”, principalmente se não fazem parte das diretrizes estratégicas corporativas;
- Nas entrevistas com várias empresas, alegaram refinar o rateio do custos indiretos para as atividades ou processos mais importantes ou mais relevantes. Da mesma forma procedem na precificação de um produto que utilize novas tecnologias e processos. Custeando estas atividades e fazendo *benchmarking*, podem monitorar a competitividade de seus principais processos ou atividades. Evidenciam, por outro lado, uma tentativa de aplicação dos conceitos do ABC, porém não de uma forma ortodoxa, mas sim para facilitar a precificação de um determinado produto novo.

O ABC é um sistema de custeio mais refinado para gerar dados úteis para precificação ou melhoria de processos, dentro da nova realidade empresarial das autopeças, porém tem que ser estudado dentro da realidade interna e externa de cada empresa, dentro do contexto organizacional, corporativo e de toda a cadeia logística da mesma. Desta forma, o uso do ABC tem que ser justificado caso a caso, sem generalizações simples e, de acordo com os resultados desta pesquisa, não deve ser justificado como um “ *competitiveness driver* ” ou direcionador de competitividade para as empresas do universo delimitado por esta pesquisa.

6.12. Referências Bibliográficas do Capítulo

COGAN, Samuel. **Custos e Preços – Formação e Análise**. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

COSTA, Francisco. **Introdução ilustrada à Estatística**. 3.ed. São Paulo : Harbra, 1998.

FONSECA, Jairo Simon, MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GAZETA MERCANTIL , **Anuário da de 2000** . São Paulo: 2001.

KAZMIER, Leonard J. **Estatística Aplicada a Economia e a Administração**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

Endereços eletrônico consultados para o Capítulo

Sindipecas: www.sindipecas.org.br ; capturado em 20/01/2002.

Anfavea: www.anfavea.org.br ; capturado em 20/01/2002.

Autodata: www.autodata.com.br ; capturado em 01/02/2002.

Bain & Company, INC. : www.bain.com.br ; capturado em 29/04/2002.

ANEXO A

**Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado em forma de
Questionário****Custeio baseado em Atividades (ABC) e
Gestão Baseada em Atividades (ABM)**

Objetivo: Levantar dados sobre a situação atual e as Perspectivas do Custeio Baseado em atividades (ABC) e da Gestão Baseada em Atividades (ABM) nas Indústrias de Autopeças Filiadas ao Sindipeças na Grande São Paulo.

Mestrando: João Marcos Vieira

Orientador: Prof. Dr. Antonio Robles Jr.

Instruções: 1) Como os dados coletados serão tratados de forma Estatística, avaliando o uso do ABC/ABM correlacionado ao perfil econômico e administrativo das empresas, *o questionário não requer a identificação das empresas respondentes nem das pessoas que o preencherem.*

2) Para facilitar a devolução, o arquivo “**Gabarito de Devolução**” pode ser enviado preenchido direto ao :

E-mail pesquisaabc@uol.com.br ou se preferir preencher à mão,

envie para o FAX : (011) 4748-6508

CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES E GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES

Instruções para preenchimento e devolução:

- Algumas questões podem ter várias alternativas de respostas .
- As questões que tem como alternativa **outros*** ou **outras***, devem ter preenchido o quesito “especifique”, caso seja a alternativa escolhida.
- Tanto o quesito “especifique” como as respostas devem ser preenchidas nas páginas do **“GABARITO COM AS RESPOSTAS PARA DEVOLUÇÃO”**.

Questionário

1) Qual o seu cargo ou Função?

- a. Diretor b. Controller c. Gerente d. Analista de Custos/Orçamento
- e. Outros*

2) Qual o Faturamento Anual da sua Empresa?

- a. até RS\$10milhões b. de RS\$10 milhões até RS\$50milhões
- c. de RS\$50 milhões até RS\$100milhões d. de RS\$100 milhões até RS\$500milhões
- e. de RS\$500milhões até RS\$1 Bilhão f. acima de R\$1 Bilhão

3) Que percentual do faturamento da sua empresa é obtido no mercado externo?

- a. mais de 40% b. acima de 30% até 40% c. de 20% a 30%
- d. menos de 20% e. não exporta

4) Os principais produtos em faturamento na sua empresa usam tecnologias de automação ou robótica para serem produzidos (fabricação ou inspeção)?

- a. sim b. não

5) Assinale as tecnologias / metodologias listadas abaixo que sua empresa usa para desenvolvimento de novos produtos:

- a. CAD/CAE b. FEA c. Engenharia Simultânea d. outras*

*** Outros, outras devem ser preenchidos no gabarito de respostas em “especifique”.**

- 6) A concorrência no mercado nacional para montadoras (OEM) no segmento de peças que a sua empresa produz é:
- a. alta ; mais que sete fornecedores .
 - b. média; de quatro até sete fornecedores.
 - c. baixa; até três fornecedores.
- 7) A concorrência no mercado internacional (OEM) para o segmento de peças que a sua empresa produz é:
- a. alta ; mais que dez fornecedores.
 - b. média ; entre seis e dez fornecedores.
 - c. baixa ; até cinco fornecedores.
- 8) Qual a participação de sua empresa no mercado nacional?
- a. até 20%
 - b. de 20% a 40%
 - c. maior que 40%
- 9) Assinale as metodologias de administração listadas abaixo que são utilizadas pela sua empresa
- a. Just in Time
 - b. Kanban
 - c. TQC / TQM
 - d. Kaizen
 - e. Custo Meta
 - f. Balanced Scorecard
 - g. ABC / ABM
 - h. Gecon
 - i. Teoria das Restrições
 - j. Análise e Engenharia de Valor
 - k. Análise da cadeia de valores
 - l. Gestão integrada da cadeia logística (*supply chain*)
 - m. nenhuma das anteriores
- 10) Que tecnologias para gestão de produtos, processos ou manufatura listadas abaixo são utilizadas pela sua empresa?
- a. Sistemas de Gestão Integrados (SAP R3, Bann, outros)
 - b. CAE/CAD/CAM
 - c. MRP / MRP- II
 - d. e-commerce
 - e. e-procurement
 - f. ABC / ABM
 - g. computadores em rede local
 - h. B2B
 - i. EID
 - j. nenhuma das anteriores

- 24) Qual foi o principal motivo que levou sua empresa a abandonar o ABC, após tê-lo adotado?
(responda se a alternativa c foi a escolhida para a questão 21)
- a. () Os benefícios pelas informações geradas não compensavam os custos de implantação
 - b. () Complexidade na alimentação do sistema
 - c. () Dificuldade na determinação dos direcionadores de custos
 - d. () Outros*
- 25) Qual o principal motivo para sua empresa não levar em consideração a adoção de um sistema ABC até agora? (responda se a alternativa d foi a escolhida para a questão 21)
- a. () O sistema atual de custeio atende às necessidades
 - b. () A complexidade da implementação e operação do ABC
 - c. () Custo alto desfavorável para implantação
 - d. () Não conhecer as características do ABC
 - e. () Outros*
- 26) Que razões levaram sua empresa a considerar mas não adotar o Custeio baseado em Atividades - ABC? (responda se a alternativa e foi a escolhida para a questão 21)
- a. () não acreditar em aumento da competitividade da empresa com o uso do ABC
 - b. () nenhum concorrente está usando o ABC
 - c. () nenhum dos principais fornecedores ou clientes estão usando o ABC
 - d. () a empresa não acredita em retorno satisfatório do investimento com a implantação do ABC.
 - e. () Outras*
- 27) Os benefícios gerados pela implementação do ABC compensaram os custos da implementação e manutenção?
(responda se a alternativa b foi a escolhida para questão 21)
- a. () Não
 - b. () Sim

* Outros, outras devem ser preenchidos no gabarito de respostas em “especifique”.

28) Qual é a principal aplicação do ABC em sua empresa?

(responda se a alternativa b foi a escolhida para a questão 21)

- a. () Custos mais apurados para fins de controle
- b. () Suporte para formação de preços
- c. () Suporte à decisão do mix de produção
- d. () Suporte para melhoria de processos
- e. () Suporte ao planejamento
- f. () Outras *

29) Sua Empresa já considerou, além de implementar o Sistema ABC, em implantar o ABM (Activity Based Management – Gestão Baseada em Atividades)?

- a. () Sim
- b. () Não

30) Algum concorrente no segmento da sua empresa já adotou o ABC /ABM?

- a. () sim
- b. () não
- c. () não temos esta informação

31) Algum fornecedor da sua empresa já adotou o ABC /ABM?

- a. () sim
- b. () não
- c. () não temos esta informação

32) Algum cliente de sua empresa já adotou o ABC /ABM?

- a. () sim
- b. () não
- c. () não temos esta informação

33) Em sua empresa, existe a visão do ABC/ABM como uma vantagem competitiva?

- a. () sim
- b. () não

GLOSSÁRIO DO QUESTIONÁRIO

ANÁLISE E ENGENHARIA DE VALOR - Técnicas de análise da função de produtos, com o objetivo de eliminar características que não geram valor para o cliente, dessa forma eliminando custos que não geram valor para o cliente.

ANÁLISE DA CADEIA DE VALORES - É uma técnica que permite a divisão da estrutura empresarial em suas principais atividades, indo do recebimento de matérias primas até os serviços de pós-venda, podendo integrar a cadeia de valores dos fornecedores e clientes.

BALANCED SCORECARD - É um sistema de avaliação de desempenho, através da qual os funcionários são direcionados por metas estratégicas, reconhecendo que os indicadores financeiros não são suficientes para impulsionar a rentabilidade à longo prazo.

B2B - Business to Business, é o comércio entre duas entidades jurídicas, via internet.

CAD / CAE - Computer Aided Design / Computer Aided Engineering, são ferramentas computadorizadas para auxiliar o projeto e a engenharia de produtos.

CAM - Computer Aided Manufacturer, é a produção monitorada por software.

CUSTO META - É o custo alvo, é aquele que o mercado está disposto a pagar.

DOWNSIZING - É o “enxugamento” ou redução de níveis hierárquicos dentro de uma empresa

ENGENHARIA SIMULTÂNEA - É a participação das principais áreas da empresa (projeto, produção, logística, marketing) e dos fornecedores atuando em equipe para a concepção de um produto .

E - COMMERCE - É a comercialização de produtos ou serviços através da Internet.

EDI - Eletronic Data Interchange, técnica para a comunicação de dados entre empresas facilitando as transações comerciais entre empresas.

E - PROCUREMENT - É um processo de compras corporativas via Web. Este sistema aperfeiçoa o processo de compra corporativa que envolve grande números de itens, de solicitantes internos e de fornecedores externos.

FEA - Finit Element Analisys, é um software utilizado para a simulação do desempenho de produtos.

GECON - Gestão Econômica, é uma filosofia de gestão desenvolvida para otimização do resultado econômico global da empresa, a partir da ação coordenada em centros de responsabilidade.

GESTÃO INTEGRADA DA CADEIA LOGÍSTICA (*supply chain*) - É um processo pelo qual a empresa procura administrar seus fornecedores e clientes com objetivo de melhorar o desempenho logístico para todas as partes, sendo portanto um trabalho de equipe.

JUST IN TIME - Filosofia operacional, cujo principal objetivo é eliminar desperdícios com a integração de todas as áreas funcionais da empresa, gerando entre outros benefícios a eliminação de estoques de produtos em processo.

KAIZEN - É o termo japonês para a melhoria contínua.

KANBAN - Técnica de manufatura, cujo princípio é a produção de acordo com a sinalização do cliente interno, ou seja, ao seu pedido, e através de um cartão. É auxiliadora da filosofia Just in Time.

MRP - Manufacturing Resource Planning, é uma tecnologia para a gestão dos recursos necessários à produção.

MRP-II - Manufacturing Resource Planning é um plano global para o planejamento e monitoramento de todos os recursos de uma empresa de manufatura: manufatura, marketing, finanças e engenharia. Portanto é uma expansão dos conceitos do MRP I para todas as partes da empresa.

Norma ISO 9000 - Norma Internacional de certificação de qualidade .

Norma QS9000 - Norma de certificação de sistema da qualidade dos fabricantes americanos.

Norma VDA - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Alemã.

Norma AVSQ - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Italiana.

Norma EAQF - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Francesa.

OEM - Original Equipment Manufacturer, é a denominação para autopeças que fornecem as peças originais para as montadoras.

OUTSOURCING - É o mesmo que terceirização, a transferência para terceiros de atividades não consideradas foco para o negócio.

REENGENHARIA - É a reavaliação dos processos mais importantes para o negócio, com objetivo de total reestruturação dos mesmos visando melhorar o desempenho dos que agregam valor ao cliente e eliminação dos processos que não agregam valor ao cliente.

TEORIA DAS RESTRIÇÕES - É uma teoria desenvolvida pelo físico israelense Elyahu Goldrat, objetivando a maximização do lucro empresarial através da identificação dos “gargalos” e reprogramação de todas as atividades em função desses gargalos (restrições).

TQC - Total Quality Control, é o controle de qualidade por toda empresa com o envolvimento de todas as pessoas.

TQM - Total Quality Management, é o gerenciamento da qualidade total delegado a todos os funcionários e por toda a empresa. Objetiva atingir ou exceder as necessidades dos clientes. A melhoria contínua é base para esta abordagem.

ANEXO B

**Pesquisa de Campo para Dissertação de Mestrado em forma de
Questionário Foco para Entrevista telefônica****Custeio baseado em Atividades (ABC) e
Gestão Baseada em Atividades (ABM)**

Objetivo: Levantar dados sobre a situação atual e as Perspectivas do Custeio Baseado em atividades (ABC) e da Gestão Baseada em Atividades (ABM) nas Indústrias de Autopeças Filiadas ao Sindipeças na Grande São Paulo.

Mestrando: João Marcos Vieira

Orientador: Prof. Dr. Antonio Robles Jr.

Instruções: 1) Como os dados coletados serão tratados de forma Estatística, avaliando o uso do ABC/ABM correlacionado ao perfil econômico e administrativo das empresas, *o questionário não requer a identificação das empresas respondentes nem das pessoas que o preencherem.*

2) Para facilitar a devolução, o arquivo “**Gabarito de Devolução**” pode ser enviado preenchido direto ao :

E-mail pesquisaabc@uol.com.br ou se preferir preencher à mão,

envie para o FAX : (011) 4748-6508

- 11) **Qual foi o principal motivo que levou sua empresa a abandonar o ABC, após tê-lo adotado?**
(responda se a alternativa c foi a escolhida para a questão 8)
- a. () Os benefícios pelas informações geradas não compensavam os custos de implantação
 - b. () Complexidade na alimentação do sistema
 - c. () Dificuldade na determinação dos direcionadores de custos
 - d. () Outros*
- 12) **Qual o principal motivo para sua empresa não levar em consideração a adoção de um sistema ABC até agora?** *(responda se a alternativa d foi a escolhida para a questão 8)*
- a. () O sistema atual de custeio atende às necessidades
 - b. () A complexidade da implementação e operação do ABC
 - c. () Custo alto desfavorável para implantação
 - d. () Não conhecer as características do ABC
 - e. () Outros*
- 13) **Que razões levaram sua empresa a considerar mas não adotar o Custeio baseado em Atividades - ABC?** *(responda se a alternativa e foi a escolhida para a questão 8)*
- a. () não acreditar em aumento da competitividade da empresa com o uso do ABC
 - b. () nenhum concorrente está usando o ABC
 - c. () nenhum dos principais fornecedores ou clientes estão usando o ABC
 - d. () a empresa não acredita em retorno satisfatório do investimento com a implantação do ABC.
 - e. () Outras*
- 14) **Os benefícios gerados pela implementação do ABC compensaram os custos da implementação e manutenção?**
(responda se a alternativa b foi a escolhida para questão 8)
- a. () Não
 - b. () Sim

15) Qual é a principal aplicação do ABC em sua empresa?

(responda se a alternativa b foi a escolhida para a questão 8)

- a. () Custos mais apurados para fins de controle
- b. () Suporte para formação de preços
- c. () Suporte à decisão do mix de produção
- d. () Suporte para melhoria de processos
- e. () Suporte ao planejamento
- f. () Outras *

16) Sua Empresa já considerou, além de implementar o Sistema ABC, em implantar o ABM (Activity Based Management – Gestão Baseada em Atividades)?

- a. () Sim
- b. () Não

17) Em sua empresa, existe a visão do ABC/ABM como uma vantagem competitiva?

- a. () sim
- b. () não

BIBLIOGRAFIA

- ÁVILA, Ricardo. **A Pressão pela Redução de Preços nos Novos Produtos das Autopeças e a Inovação em Automações Industriais**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 2001.
- ANDRADE NETO, Antônio Leocádio de. **A implementação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) e sua Aplicação no Gerenciamento de Processos**. *Dissertação de Mestrado*. São Paulo: Mackenzie, 1998.
- BACIC, Miguel Juan. **Administración de Costos: Proceso Competitivo Y Estrategia Empresarial**. *Tese de Doutorado*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur, 1998.
- BASSO, José Luiz. **Engenharia e Análise do Valor**. São Paulo: Instituto IMAM, 1991.
- BEZERRA, Francisco Antonio ; PINHEIRO, Maria Sueli Arnoud Fernandes. Custos na Formação de Preços. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos**, 2000.
- BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por Atividades – Contabilidade de Gestão - Práticas Avançadas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BRIMSON, James A. **Contabilidade por Atividades: Uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo : Atlas, 1996.
- CATELLI, Armando, GUERREIRO, Reinaldo. Mensuração de Atividades: “Gecon”x”ABC”. **Congresso Brasileiro de Contabilidade – Salvador – BA**.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão Baseada em Custeio por Atividade – Activity Based Management**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.

- COGAN, Samuel. **Custos e Preços – Formação e Análise**. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.
- ___ **Activity – Based Costing (ABC) – A Poderosa Estratégia Empresarial**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- ___ **Modelos de ABC/ABM: Inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- CORBETT NETO, Thomas. **Contabilidade de Ganhos – a nova contabilidade gerencial de acordo com a Teoria das Restrições**. São Paulo: Nobel, 1997.
- CORSINO, Ney. **As Vantagens do uso dos Mark-Ups extrídos do Demonstrativo do Resultado Operacional em Base de Valor Presente e da Aplicação do Método ABC na Formação de Preços de indústrias manufactureiras**. Tese de Doutorado. São Paulo: Mackenzie, 2000.
- COSTA, Francisco. **Introdução ilustrada à Estatística**. 3.ed. São Paulo : Harbra, 1998.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma Tese**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.
- FERRO, José Roberto. Aprendendo com o “Ohnoísmo” (Produção Flexível em Massa): lições para o Brasil. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: FGV, vol. 30, n.º 3, jul/set 1990.
- ___ . **Competitividade na indústria automobilística**. Campinas: Unicamp, 1993
- FONSECA, Jairo Simon, MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- GARCIA, Fernando Coutinho; LADEIRA, Marcelo Bronzo. Custos de transação e o cluster da Fiat Automóveis nos anos 90. **Artigo ENANPAD – ols07**, 1998.
- GORDON, Shililinglaw, et. al. “**The right price decision**”. *The Accounting Review*, Oct.1981.
- HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de Custos: Um Enfoque Administrativo**. São Paulo : Atlas, 1989. Volumes 1 e 2.

HORNGREN, FOSTER, DATAR. **Cost Accounting - :A Managerial Emphasis**. 10. ed.

New Jersey: Prentice Hall, Inc, 2000.

_____. **Contabilidade de Custos**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

ISHIKAWA, kaoru. **“TQC – Total Quality Control” Estratégia e Administração da Qualidade**. São Paulo: IMC, 1986.

JOHNSON, Thomas, KAPLAN, Robert S. **A Relevância da Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

KAPLAN, Robert, COOPER, Robin. **Custo & Desempenho**. 1.ed. São Paulo : Futura,1998.

KAZMIER, Leonard J. **Estatística Aplicada a Economia e a Administração**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

KHOURY, Carlos Yorghi. **ABC-Sistema de Custos Baseado em Atividades: Uma pesquisa de sua utilização no Brasil**. Tese de Doutorado. São Paulo: FGV-EAESP, 1997.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo : Atlas, 1998.

LEONI, George S. G. **Curso de Contabilidade de Custos- Contém Custeio ABC**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2000.

MECIMORE, Charles D. ,BELL, Alice T. Are we ready for fourth-generation ABC?
Management Accounting Jan/1996.

MONDEN, Yasuhiro. **Sistemas de Redução de Custos - Custo Alvo e Custo Kaizen**.

1. ed. Porto Alegre : Bookman, 1999.

- MOORI, R.; MARCONDES, R.; e AVILA, R. Qualidade de Serviços aos Clientes: estabelecimento de prioridades com a utilização da cluster analysis. **Anais do ENANPAD**, 2000.
- MOORI, R.; BASSO, L. ; e NAKAMURA, W. Supply chain como um fator de geração de valor: uma aplicação do conceito de EVA. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*: ed. Mackenzie, ano 1, n.º 1, p. 103 - 125. São Paulo, 2000.
- NAKAGAWA, Masayuki. **ABC – Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.
- _____. **Gestão Estratégica de Custos – Conceitos, Sistemas e Implementação – JIT/TQC**. São Paulo: Atlas, 1991.
- NARAYANDAS, Das; QUELCH, John; SWARTZ, Gordon. Prepare your Company for Global Pricing. **Sloan Management Review**. Cambridge: MIT Sloan School of Management, v. 42, n.º 1, p. 61 –70, 2000.
- NITTA, Yoko Júlia. **Custeio Baseado em Atividades na Indústria Brasileira de Embalagens** . Dissertação de Mestrado. São Paulo: Mackenzie, 1998.
- OSTRENGA, M.R.; OZAN, T.R.; MCILHATTAN, R.D. et. al. **Guia da Ernst & Young para Gestão Total dos Custos**. Rio de Janeiro: Record, 1993.
- PAMPLONA, Edson de Oliveira. **Contribuição para a Análise Crítica do Sistema de Custos ABC através da Avaliação de Direcionadores de Custos**. Tese de Doutorado. São Paulo: FGV-EAESP, 1997.
- PARRA FILHO, Domingos, SANTOS, João Almeida. **Metodologia Científica**. 2.ed. São Paulo : Futura, 1998.
- PLAYER, Steve, LACERDA, Roberto. **Lições mundiais da Arthur Andersen em ABM (Activity – Based Management) – Estudos de Casos**. São Paulo : Futura, 2000.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. **Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle de seu setor e criar os mercados de amanhã.** Rio de Janeiro: Campus, 1996.

PUCCINI, Nelson Lopes. **Gestão Estratégica de Custos. Estudo Exploratório da Utilização do ABC/ABM no Brasil baseado na experiência de Empresas de Consultoria.** Dissertação de Mestrado. São Paulo: FGV-EAESP, 1998.

PORTER, Michael. **Como as forças competitivas moldam a estratégia. Estratégia: a busca da vantagem competitiva..** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Da vantagem competitiva à estratégia corporativa. Estratégia: a busca da vantagem competitiva..** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance with a new introduction.** New York, NY: The Free Press, 1998.

_____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. What is strategy? **Harvard Business Review** nov./ dez, 1996

_____. Os caminhos da lucratividade. **HSM Management.** São Paulo: Savana, ano 1, n.º 01, mar./ abr. 1997.

RAMIRO, Wolney. **ABC –(Activity-Based Costing):Motivos e Finalidades da sua Adoção por Empresas Brasileiras.** Dissertação de Mestrado. São Paulo : Mackenzie, 2000.

ROBLES JR., Antonio. **Custos da Qualidade - Uma Estratégia para a Competição Global.** São Paulo: Atlas, 1994.

ROEDEL, Ari ; BEUREN, Ilse Maria. **Anais do ENANPAD,** 2001.

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

SHANK, John ; GOVINDARAJAN. **A Revolução dos Custos**. 2. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1997.

_____. O custo focado no cliente. **HSM Management**. São Paulo : Savana, ano 4, n.º 19, mar./ abr. 2000.

SHIMMOTO, Rosângela Munhaes. **A Contribuição da Adoção do ABC (Activity-Based-Costing) num Ambiente em Reengenharia – Um Estudo de Caso**. Dissertação de Mestrado. São Paulo : Mackenzie, 1998.

SOUZA, Lieda Amaral; RODRIGUES, Raimundo Nonato. ABC, Gestão Estratégica ou Sistema Acumulação de Custos. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos**, 2000.

STOPFORD, John. **Administrando em Tempos Turbulentos. Dominando a Administração**. São Paulo : Makron Books, 1999.

TURNERY, Peter B.B. **Activity Based Costing – The Performance Breakthrough**. Oregon : Cost Technology, 1991.

VASCONCELOS, Nanci Pereira. Manual para Edição de Trabalhos Acadêmicos. São Paulo: Café Editora Expressa, 1ª.edição, 1999.

VANDERMERWE, Sandra. How Increasing Value to Customers Improves Business Results. *Sloan Management Review*. Cambridge: MIT Sloan School of Management, v. 42, n.º 1, p. 27 – 37, 2000.

ZAWISLAK, Paulo Antônio; FRACASSO, Edi Madalena; NASCIMENTO, Luis Felipe Machado. **Competitividade industrial e rodadas de cooperação: proposta de metodologia para setor industrial**. Artigo ENANPAD – act09, 1998.

ZIMMERMAN, Jerold L. **Accounting for Decision Making and Control**. 2. ed. University of Rochester : Mc Graw-Hill, 1997.

Endereços Eletrônicos Consultados:

ANFAVEA: www.anfavea.org.br ; capturado em 20/01/2002

AUTODATA: www.autodata.com.br ; capturado em 01/02/2002

BAIN & COMPANY, INC. : www.bain.com.br ; capturado em 29/04/2002

SINDIPECAS: www.sindipecas.org.br ; capturado em 20/01/2002

IBGE: www.ibge.gov.br ; capturado em 29/04/2002

GLOSSÁRIO

ANÁLISE E ENGENHARIA DE VALOR - Técnicas de análise da função de produtos, com o objetivo de eliminar características que não geram valor para o cliente, dessa forma eliminando custos que não geram valor para o cliente.

ANÁLISE DA CADEIA DE VALORES - É uma técnica que permite a divisão da estrutura empresarial em suas principais atividades, indo do recebimento de matérias primas até os serviços de pós-venda, podendo integrar a cadeia de valores dos fornecedores e clientes.

BALANCED SCORECARD - É um sistema de avaliação de desempenho, através da qual os funcionários são direcionados por metas estratégicas, reconhecendo que os indicadores financeiros não são suficientes para impulsionar a rentabilidade à longo prazo.

BENCHMARKING - É uma técnica que compara o desempenho e os processos com as melhores práticas (internas e externas). As empresas usam então as melhores práticas identificadas para estabelecer metas de melhorias.

B2B - Business to Business, é o comércio entre duas entidades jurídicas, via internet.

CAD / CAE - Computer Aided Design / Computer Aided Engineering, são ferramentas computadorizadas para auxiliar o projeto e a engenharia de produtos.

CAM - Computer Aided Manufacturer, é a produção monitorada por software.

CORPORATE VENTURING - “Cria bases para investimento em um novo negócio ou tecnologia, dentro ou fora da empresa.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

CUSTO META - É o custo alvo, é aquele que o mercado está disposto a pagar.

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (Gestão de Relacionamento com Cliente) - “ Coleta dados do cliente para otimizar o *marketing*, as vendas e o *service* , com objetivo de aumentar o valor gerado para o cliente .” (Bain Company, INC., tradução do autor).

CUSTOMER SATISFACTION MEASUREMENT

(**Medidas de Satisfação do Cliente**) - “Coleta de dados dos clientes para medir sua satisfação, necessidades prioritárias, e determinação dos requisitos chave dos mesmos.”

(Bain Company, INC., tradução do autor).

CUSTOMER SEGMENTATION (Segmentação de clientes) – “Divisão dos mercados em grupos que apresentam características similares, com objetivo de desenvolver e oferecer produtos customizados ou programas de *marketing*.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

CORE COMPETENCIES (Competências Essenciais) – “Identifica e investe em habilidades (perfis) especiais ou tecnologias que criam valor único para o cliente.”

(Bain Company, INC., tradução do autor).

CYCLE TIME REDUCTION(Redução de Tempos de Ciclo) – “Redução do tempo total desde a concepção até a entrega de produtos e processos.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

DOWNSIZING - É o “enxugamento” ou redução de níveis hierárquicos dentro de uma empresa.

ENGENHARIA SIMULTÂNEA - É a participação das principais áreas da empresa (projeto, produção, logística, marketing) e dos **fornecedores** atuando em equipe para a concepção de um produto .

E - COMMERCE - É a comercialização de produtos ou serviços através da Internet.

EDI - Eletronic Data Interchange, técnica para a comunicação de dados entre empresas facilitando as transações comerciais entre empresas.

E - PROCUREMENT - É um processo de compras corporativas via Web. Este sistema aperfeiçoa o processo de compra corporativa que envolve grande números de itens, de solicitantes internos e de fornecedores externos.

FEA - Finit Element Analisys, é um software utilizado para a simulação do desempenho de produtos.

GECON - Gestão Econômica, é uma filosofia de gestão desenvolvida para otimização do resultado econômico global da empresa, a partir da ação coordenada em centros de responsabilidade.

GESTÃO INTEGRADA DA CADEIA LOGÍSTICA (*supply chain*) - É um processo pelo qual a empresa procura administrar seus fornecedores e clientes com objetivo de melhorar o desempenho logístico para todas as partes, sendo portanto um trabalho de equipe.

GROWTH STRATEGIES – “Identifica e direciona recursos para oportunidades de crescimento lucrativo.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

JUST IN TIME - Filosofia operacional, cujo principal objetivo é eliminar desperdícios com a integração de todas as áreas funcionais da empresa, gerando entre outros benefícios a eliminação de estoques de produtos em processo.

KAIZEN - É o termo japonês para a melhoria contínua.

KANBAN - Técnica de manufatura, cujo princípio é a produção de acordo com a sinalização do cliente interno, ou seja, ao seu pedido, e através de um cartão. É auxiliadora da filosofia Just in Time.

MARKET DISRUPTIOM ANALYSIS – “Detecta os primeiros sinais de uma nova tecnologia ou negócio que pode romper a dinâmica de um mercado estabelecido ou consolidado.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

MERGER INTEGRATION TEAMS – “ Grupos de gerentes *senior* oriundos de duas empresas emergentes, encarregados de encontrar as sinergias de vendas e operações identificadas durante um evento com este objetivo.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

MISSION & VISION STATEMENTS (Estatutos da missão e visão) – “Declaração das definições do negócio, objetivos, meios de acesso, e posição desejada no futuro.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

MRP - Manufacturing Resource Planning, é uma tecnologia para a gestão dos recursos necessários à produção.

MRP-II - Manufacturing Resource Planning é um plano global para o planejamento e monitoramento de todos os recursos de uma empresa de manufatura: manufatura, marketing, finanças e engenharia. Portanto é uma expansão dos conceitos do MRP I para todas as partes da empresa.

NORMA ISO 9000 - Norma Internacional de certificação de qualidade .

NORMA QS9000 - Norma de certificação de sistema da qualidade dos fabricantes americanos.

NORMA VDA - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Alemã.

NORMA AVSQ - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Italiana.

NORMA EAQF - Norma de certificação de sistema da qualidade da Associação da Indústria Automotiva Francesa.

OEM - Original Equipment Manufacturer, é a denominação para autopeças que fornecem as peças originais para as montadoras.

ONE-TO-ONE MARKETING – “Configura uma extensiva e repetitiva comunicação com um consumidor individual para poder fornecer produtos e serviços personalizados.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

OUTSOURCING - É o mesmo que terceirização, a transferência para terceiros de atividades não consideradas foco para o negócio.

PAY-FOR-PERFORMANCE – “Vincula os rendimentos dos gestores com objetivos de desempenho mensuráveis e controláveis.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

REAL OPTIONS ANALYSIS – “Analisa e faz investimentos em ativos reais (instalações, pessoas e produtos) como opções enquanto, em muitas situações semelhantes os gestores financeiros investem em ações.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

REENGENHARIA - É a reavaliação dos processos mais importantes para o negócio, com objetivo de total reestruturação dos mesmos visando melhorar o desempenho dos que agregam valor ao cliente e eliminação dos processos que não agregam valor ao cliente.

SCENARIO PLANNING – “Define e simula várias alternativas futuras para ajudar em tomadas de decisões estratégicas.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

SHAREHOLDER VALUE ANALYSIS – “Mede a capacidade de uma empresa ou unidade de negócio em lucrar mais que o custo total do capital. Fornece um panorama para acessar alternativas para aumentar o valor para os acionistas.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

STRATEGIC ALLIANCES – “Acordos entre empresas nos quais cada uma compromete recursos para alcançar objetivos comuns preestabelecidos.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

STRATEGIC PLANNING (Planejamento Estratégico) – “Um processo amplo para determinação dos objetivos do negócio e como alocar os escassos recursos para alcançar esses objetivos.” (Bain Company, INC., tradução do autor).

TEORIA DAS RESTRIÇÕES - É uma teoria desenvolvida pelo físico israelense Elyahu Goldrat, objetivando a maximização do lucro empresarial através da identificação dos “gargalos” e reprogramação de todas as atividades em função desses gargalos (restrições).

TQC - Total Quality Control, é o controle de qualidade por toda empresa com o envolvimento de todas as pessoas.

TQM - Total Quality Management, é o gerenciamento da qualidade total delegado a todos os funcionários e por toda a empresa. Objetiva atingir ou exceder as necessidades dos clientes. A melhoria contínua é base para esta abordagem.