

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

Carlos Eduardo Skalee

SISTEMA DE CUSTEIO PARA CONCESSIONÁRIAS DE
CAMINHÕES BASEADO NO MÉTODO ABC

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2003

Carlos Eduardo Skalee

**SISTEMA DE CUSTEIO PARA CONCESSIONÁRIAS DE
CAMINHÕES BASEADO NO MÉTODO ABC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Antônio Diomário de Queiroz, Dr.

Florianópolis

2003

Carlos Eduardo Skalee

**SISTEMA DE CUSTEIO PARA CONCESSIONÁRIAS DE
CAMINHÕES BASEADO NO MÉTODO ABC**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 01 de dezembro de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Antônio Diomário de Queiroz, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Luiz Alberton, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Diomário, não apenas pela infindável paciência que teve desde o início até o final deste trabalho, mas também pelo exemplo de vida que se tornou para mim. Provou-me que o reconhecimento profissional, a ética e a humildade podem conviver em perfeita harmonia. Sem dúvida alguma, sua figura e seus exemplos exercem e sempre haverão de exercer impacto sobre minha conduta.

À Cássia Lima, pela atitude de amizade pura e descompromissada. Sem sua colaboração, tenho certeza não teria concluído este trabalho. Fica aqui meu registro de uma dívida impagável para com ela...

À minha família, pelo amor, incentivo e paciência. A oportunidade de adquirir conhecimento é, sem dúvida, das maiores heranças que pais podem deixar a seus filhos.

À Maysa, por todo amor e dedicação sem tamanho...

Aos companheiros de trabalho, pelos momentos alegres que passamos e certamente passaremos juntos.

Ao Deus que entregou seu filho, Jesus Cristo, por amor de quem não merecia, minha gratidão por uma vida de bênçãos e alegrias.

"Eu escolhi uma pedra de muito valor,
que agora ponho em Sião como a pedra
principal do alicerce. Quem crer
Nele não ficará desiludido."

1 Pedro, 2:6

RESUMO

SKALEE, Carlos Eduardo. **Sistema de custeio para concessionárias de caminhões baseado no método ABC**. 2003. 97f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

O presente trabalho tem como objetivo geral a proposição de um sistema de custeio para concessionárias de caminhões, baseado no método ABC. Busca, também, analisar os métodos tradicionais de custeio das concessionárias e contribuir para o conhecimento do custo cliente, ao final de cada venda efetuada, por caminhão vendido. O estudo contempla, inicialmente, uma revisão bibliográfica sobre sistemas tradicionais de custeio, incluindo o custeio em empresas de serviços. As principais falhas do custeio convencional são evidenciadas. Segue-se, então, a introdução do custeio ABC. Um breve histórico é apresentado e, na sequência, os conceitos necessários são descritos. Descreve-se, também, a evolução do setor de distribuição de veículos no Brasil. A empresa objeto do estudo de caso é apresentada. O sistema por ela utilizado para custeio e avaliação da performance da venda de veículos é descrito, com posterior análise crítica. O trabalho apresenta, então, o sistema proposto, o qual é demonstrado através do estudo de caso que se desenvolve na sequência. Finalmente, conclui-se que a diferença apresentada entre o resultado apurado pelo sistema de custeio convencional da empresa e o sistema proposto revela que existem muitos elementos de custo negligenciados, os quais devem ser levados em conta para um custeio mais apurado. O capítulo 05 apresenta algumas recomendações visando a redução de custos nos processos de venda de caminhões, bem como sugestões para trabalhos futuros.

Palavras-chave: concessionárias de caminhões, processos de venda, custeio ABC.

ABSTRACT

SKALEE, Carlos Eduardo. **Costing system for truck dealerships based on the ABC method.** 2003. 97p. Dissertation (Graduate Studies in the Production Engineering Program) - UFSC, Florianópolis.

The present work has, as general objective, the proposition of a costing system for truck dealerships, based on the ABC method. It also intends to analyse the traditional costing methods of the dealerships and to contribute for finding the client costs, at the end of each sale made, by each truck sold. The study brings, initially, a literature revision about the traditional costing systems, including costing in service companies. The main problems of the traditional costing are brought to evidence. ABC is then introduced. A short historical review is presented and, following, the necessary concepts are introduced. The evolution of the dealerships in Brazil is described. The company used for the case study is presented. Its actual system for costing and evaluation of the vehicles' sales performance is described, followed by a critical analysis. A new costing system is proposed, which is demonstrated through a case study. Finally, the study states that the difference between the results obtained from the traditional and the proposed costing system reveals several neglected costs, which should be considered for a more refined costing. Chapter 05 presents some suggestions towards cost reductions in the truck sales processes, bringing, also, suggestions for future studies.

Key words: truck dealerships, sales processes, ABC costing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização	14
1.2 Problema de pesquisa	15
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo geral	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificativa	17
1.5 Metodologia	21
1.6 Limitações do trabalho	22
1.7 Estrutura do trabalho	23
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	25
2.1 Sistemas convencionais de custeio	25
2.1.1 Sistema de custeio variável	26
2.1.2 Sistema de custeio por absorção	27
2.2 A problemática dos sistemas convencionais de custeio	28
2.3 O custeio em empresas de serviços	32
2.4 O método ABC	37
2.4.1 Histórico	37
2.4.2 O ABC: Razões para a utilização	39
2.4.3 Conceito de tarefa, atividade e processo	41
2.4.4 Definição de ABC	43
2.4.5 Estrutura do ABC	45

2.4.6 Implantação do ABC	50
3 O CUSTEIO EM CONCESSIONÁRIAS DE CAMINHÕES	54
3.1 Histórico do setor	54
3.2 O Custeio em concessionárias de caminhões	58
3.2.1 Processo venda de peças e acessórios	59
3.2.2 Processo venda de serviços	61
3.2.3 Processo venda de veículos	62
3.2.4 Resumo crítico dos custeios de processos utilizados pelas concessionárias de caminhões	62
3.3 Proposição de sistema de custeio para concessionárias de caminhões	64
3.3.2. Etapas do sistema proposto	64
3.3.2.1 Etapa 01 – Definição das atividades do processo	64
3.3.2.2 Etapa 02 – Acompanhamento diário do departamento responsável pelo processo	65
3.3.2.3. Etapa 03 – Coleta dos dados contábeis da empresa	67
3.3.2.4. Etapa 04 – Determinação do custo das atividades	67
3.3.2.5. Etapa 05 – Alocação dos custos das atividades ao objeto de custo	69
4 ESTUDO DE CASO	70
4.1. A empresa objeto do estudo de caso	70
4.1.1. A geração de receitas na empresa	72
4.1.2. O sistema atual para custeio e avaliação da performance da venda de veículos	73

4.1.3. Crítica ao sistema atual para custeio e avaliação da performance da venda de veículos	79
4.2. Delimitação e estrutura do estudo de caso	81
4.2.1. Definição das atividades básicas que compõem o processo	82
4.2.2. Acompanhamento diário do departamento de vendas	83
4.2.3. Coleta de dados da contabilidade da empresa	84
4.2.4. Determinação do custo das atividades	85
4.2.5. Alocação dos custos das atividades ao objeto de custo	89
4.3. Comparativo de Resultados	91
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	93
<i>Referências</i>	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Visão do custeio variável	pg. 26
Figura 02 – Relação tarefa-atividade-processo	pg. 42
Figura 03 – Lógica do ABC	pg. 43
Figura 04 – Estrutura do ABC	pg. 47
Figura 05 – Sistema de 02 estágios	pg. 52
Figura 06 – Sistema de múltiplos estágios	pg. 52
Figura 07 – Organograma da empresa	pg. 72

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Resumo das falhas	pg. 32
Quadro 02 – Exemplo de apuração de resultados	pg. 36
Quadro 03 – Método do empregado individual	pg. 48
Quadro 04 – Possíveis direcionadores de atividades	pg. 49
Quadro 05 – Perfil e distribuição dos concessionários	pg. 56
Quadro 06 – Evolução da distribuição de veículos	pg. 57
Quadro 07 – Custeio tradicional peças e acessórios	pg. 63
Quadro 08 – Custeio tradicional serviços	pg. 63
Quadro 09 – Atividades sugeridas para concessionárias	pg. 65
Quadro 10 – Ficha de utilização do tempo	pg. 66
Quadro 11 – Ficha para direcionamento de recursos salários	pg. 68
Quadro 12 – Ficha para direcionamento dos demais recursos	pg. 68
Quadro 13 – Formadores do resultado da venda de veículos	pg. 75
Quadro 14 – Custos indiretos do depto. de vendas	pg. 84
Quadro 15 – Unidades de trabalho	pg. 88

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Componentes dos custos de produção	pg. 31
Tabela 02 – Distribuição do quadro de funcionários	pg. 71
Tabela 03 – Percentual da receita total por depto.	pg. 72
Tabela 04 – Ficha de negócio	pg. 76
Tabela 05 – Encargos sobre a folha de pagamento	pg. 78
Tabela 06 – Despesas por grupo de custos	pg. 85
Tabela 07 – Direcionamento de recursos salários	pg. 86
Tabela 08 – Custo de cada atividade	pg. 87
Tabela 09 – Direcionadores de recursos	pg. 87
Tabela 10 – Custo de cada atividade	pg. 88
Tabela 11 – Custo total de cada atividade	pg. 88
Tabela 12 – Custo unitário das atividades	pg. 89
Tabela 13 – Custo das atividades	pg. 90

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

No período Janeiro a Dezembro do ano de 2003, a indústria de caminhões novos vendeu no mercado interno brasileiro aproximadamente 66.400 unidades, segundo dados da ANFAVEA (www.anfavea.com.br). A rede de distribuição, responsável pela comercialização destes e outros veículos automotores, emprega no país aproximadamente 275 mil pessoas, segundo os últimos dados disponibilizados pela FENABRAVE (www.fenabrave.com.br).

Este setor tem passado por transformações ao longo dos anos, mas mantém sua essência: ser elo de ligação entre o fabricante e o mercado. Uma análise cuidadosa de toda a cadeia de valor revela, entretanto, que a manufatura de veículos automotores sofreu mudanças bem mais radicais que a distribuição. A linha de montagem de Henry Ford e seu modelo T foram apenas o início de uma sequência de transformações que modificaram grandemente a cara da indústria automotiva. Já a distribuição sofreu modificações apenas sutis. De certa maneira, pode-se dizer que se continua a vender veículos como se fazia no início do século passado: basta o distribuidor possuir uma franquia da marca e uma equipe de vendas. As vendas pela internet, entre outras inovações no setor, ainda representam uma parcela muito pequena das transações efetuadas e não constituem peça fundamental para as concessionárias, do ponto de vista dos negócios.

Segundo Arbix e Veiga (2001, p.19):

As transformações em curso no mundo do automóvel e os sinais que as montadoras vêm emitindo sugerem que a rede revendedora é a bola da vez.

Isso porque, depois de ter vasculhado e reestruturado quase toda a indústria, as montadoras começam a dar passos cada vez mais seguros e velozes na busca de alterações profundas na distribuição de veículos e serviços pós-venda.

No Brasil, durante décadas existiu um monopólio na distribuição de caminhões. A partir da década de 80, a diversificação teve início. Atualmente ocorre disputa entre vários fabricantes, o que tem acirrado a concorrência e forçado as concessionárias a trabalhar com margens reduzidas, em busca de maior participação no mercado.

1.2. Problema de Pesquisa

O simples fato de que as empresas do setor de distribuição de caminhões trabalham com produtos de alto valor e estrutura física reduzida faz com que muitas concessionárias nem sempre acompanhem seus custos com acurácia. Também grande parcela das empresas neste ramo pertencem ou têm suas raízes em grupos que administram concessionárias de automóveis, o que se revela, em muitos casos, um problema. As receitas elevadas geram a ilusão de que tudo vai bem. Poucos gestores preocupam-se com a margem real obtida em cada venda.

A orientação dada pelos acionistas aos gestores destas empresas é, com frequência, apenas não vender abaixo de um determinado preço. Ou seja, assume-se que desta forma tem-se a garantia de bons resultados. Algumas empresas realizam o controle de custos por unidade vendida, mas apenas levando em consideração os impostos e comissões envolvidos no negócio, além do custo de aquisição do produto no fabricante. Desta forma, o resultado final do departamento de venda de veículos é visualizado apenas nos demonstrativos contábeis formais e de forma global distorcida.

Dentro do contexto anteriormente exposto, eis um exemplo típico do setor: A empresa X realiza no mês de agosto a venda de dez caminhões novos. Seis foram vendidos para um cliente tipo frotista e quatro para clientes individuais.

Tradicionalmente, clientes frotistas demandam tempo reduzido de visitas por parte de vendedores e maior tempo do trabalho de gerentes e diretores de vendas. Clientes individuais demandam, em geral, maior tempo de trabalho direto dos vendedores. No balanço mensal, os custos do setor são repartidos igualmente entre as vendas. Na verdade, estas consumiram os recursos de forma diferenciada. Além disto, consideram-se apenas os custos do mês para avaliar os resultados das vendas, mesmo sabendo-se que determinados clientes(e por conseguinte cada processo individual de venda) demandam recursos ao longo de períodos que ultrapassam o mês e muitas vezes o ano. Observa-se, então, um cenário com uma apuração de custos e resultados pouco precisa.

Por priorizar a mensuração do consumo efetivo de recursos envolvidos em determinado processo, procurando direcioná-los de maneira precisa ao objeto de custo, através da escolha adequada de direcionadores de recursos, e também por minimizar o uso de rateios, o ABC constitui-se num método avançado de custeio capaz de propiciar às concessionárias de caminhões informações precisas sobre os custos envolvidos em todos os seus processos. Desta forma, cabe o esforço visando a criação de um sistema de registro e alocação de custos (com base no ABC), que possa determinar o custo incorrido ao final de cada processo de venda, por caminhão.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

Proposição de um Sistema de Custeio para Concessionárias de Caminhões, baseado no método ABC.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Analisar os métodos tradicionais de custeio das concessionárias de caminhões.
- Contribuir para o conhecimento do custo cliente, ao final de cada venda efetuada, pela utilização do método ABC.
- Realização de Estudo de Caso no departamento de vendas de caminhões.

1.4. Justificativa

O universo financeiro é dinâmico. As diversas áreas que o compõem têm sofrido, ao longo da história, modificações as mais diversas, de caráter teórico e, o que é fundamental, também no aspecto prático. Não se alterou, entretanto, a busca incessante do lucro. É ele o foco principal de toda iniciativa empresarial e também o motor dos mais diversos esforços desenvolvimentistas em prol da arte do bem

administrar. Sob esta perspectiva, a história revela que não existe mágica alguma em finanças. Existem, sim, formas pró-ativas e coerentes de se conduzir um negócio, que levam ao lucro e à continuidade do mesmo. Assim sendo, nasce e cresce uma ciência das finanças.

Os avanços tecnológicos, nas mais diversas áreas, tornaram a concorrência algo global, forçando as empresas a uma constante busca e aplicação de conhecimentos na área financeira. Atualmente, a contabilidade evoluiu para que os gestores possam avaliar aspectos os mais diversos de seus negócios. Apenas medir o aumento da riqueza não mais basta. É preciso coletar, processar e analisar dados presentes e passados com vistas à manutenção e crescimento do negócio.

Segundo Brimson (1996, p. 42) :

O ambiente de negócios está transbordando de mudanças. Até recentemente, os elementos principais da vida cotidiana dos negócios, como o computador pessoal e o *fax*, não existiam; as empresas manufatureiras utilizavam os estoques como proteção contra as incertezas; os robôs eram encontrados apenas em histórias de terror; a Coréia do Sul ainda era considerada um país de Terceiro Mundo com mão-de-obra barata; e a livre iniciativa ainda era uma noção proibida dentro do bloco comunista.

Agora, de repente, estas mudanças discrepantes estão acontecendo em cascata, causando reavaliações maciças dos pressupostos e expectativas básicas dos negócios que durante muito tempo permaneceram inquestionáveis. A onda atual de transformações tecnológicas e gerenciais, conjugada com a competição global, estão modificando as atitudes e expectativas das empresas ao redor do mundo e, no processo, criando novos mercados e organizações empresariais.

Dentro desse contexto, o estudo de custos tem sido uma constante nos meios empresariais e também acadêmicos. A prática provou, ao longo dos anos, que o esforço concentrado em apenas reduzi-los é muitas vezes ineficiente e até mesmo prejudicial à saúde da empresa. Faz-se necessário ao bom administrador:

- Registrar com precisão seus custos
- Corretamente alocar custos

- Controlar custos
- Reduzir custos, quando necessário.

Não apenas os custos diretos merecem destaque. Custos de apoio atualmente consomem recursos consideráveis das empresas. Segundo Atkinson et al. (2000, p. 314):

...com a ênfase crescente na orientação aos clientes e na inovação tecnológica para a obtenção de uma vantagem competitiva, têm aumentado as despesas de vendas, de distribuição e de tecnologias. Muitos gerentes querem entender quais produtos exigem mais demanda por atividades de venda, de distribuição, de tecnologia e de outras atividades de apoio administrativo, e determinar como incorporar os diferentes padrões de consumo de atividades desses produtos na determinação de seus custos.

O custeio em empresas de serviço certamente é merecedor de um tratamento cuidadoso. Por ser este um setor onde, com frequência, os ativos intangíveis imperam, a questão custo é, em muitas empresas, tratada como mero formalismo contábil. Os custos indiretos geralmente são elevados, a mão-de-obra nem sempre é vinculada a cada serviço diferente. Estes e outros fatores, conjugados ao sistema formal de controle financeiro, causam distorções na medição dos custos e, por consequência, no entendimento pleno do negócio por parte dos gestores. Boisvert (2000) discorre sobre a deficiência dos sistemas de custeio tradicional, os quais distribuem custos em proporção ao volume de produção, mesmo sabendo-se que muitos custos incorridos independem do volume produzido ou, então, decorrem de demanda específica para este ou aquele produto. A busca de um sistema de custeio fidedigno, aplicado à empresa em sua totalidade ou de forma setorizada, vem, portanto, de encontro à necessidade cada vez maior dos gestores de compreender seus custos, algo imprescindível na atual conjuntura econômica. Uma empresa que

conhece seus custos e os fatores que os consomem toma um passo importante rumo ao controle total de suas atividades.

O relato de Arbix e Veiga (2001, p.19) fornece uma dimensão do contexto atual do setor de distribuição de veículos e reforça a importância de um bom controle nas empresas do ramo:

As estimativas indicam que a cada ano a indústria automotiva consome mais de um trilhão de dólares para produzir 50 milhões de veículos no mundo todo. Suas dimensões gigantescas e o imenso fluxo de bens e serviços necessários para mover simultaneamente estruturas de produção e distribuição, geraram nos últimos anos uma pressão crescente sobre os padrões de preço, com estreitamento contínuo das margens de lucro, tanto na produção quanto na distribuição.

Porém, essa diminuição da margem de lucro só se realiza de forma assimétrica. Pela posição-chave que sempre ocuparam e pelo novo poder que vêm concentrando em anos recentes, as montadoras acabam agindo como juízes na partilha dos custos e benefícios de todo o negócio, tendendo a reter a maior parte do bônus e a descarregar o ônus sobre os elos mais frágeis da cadeia.

Fica evidente a necessidade de uma gestão eficiente de custos. Com a redução das margens de lucro, a pressão para uma gestão pró-ativa nas concessionárias de veículos é grande. A história da distribuição no Brasil prova que somente aqueles que adotam tal postura permanecem no negócio. A significativa redução no número de empresas deste importante setor da economia nacional, ocorrida principalmente nas décadas de 1980 e 1990, é devida majoritariamente ao binômio política opressiva das montadoras(ônus sobre as concessionárias) e má gestão das mesmas. Neste último item, pode-se certamente confirmar a negligência em custos como grande destaque.

1.5. Metodologia

Este trabalho possui, quanto à abordagem do problema, caráter qualitativo. Quanto aos objetivos, trata-se de pesquisa exploratória. Segundo Andrade(2002 apud LONGARAY et al., 2003), uma das finalidades principais da pesquisa exploratória é fornecer maiores informações sobre o assunto que se vai investigar. Com relação aos procedimentos, adotou-se a pesquisa tipo estudo de caso. Para a operacionalização da pesquisa, realizaram-se entrevistas com os proprietários, gerência e funcionários da empresa. A estes dois últimos, solicitou-se o preenchimento de formulários sobre a utilização diária do tempo disponível.

Para a elaboração do item 3.2 – O Custeio em Concessionárias de Caminhões, entrevistas do tipo não estruturadas foram realizadas em 3 concessionárias de caminhões, com gerentes e proprietários. De acordo com LONGARAY et al (2003, p.133):

Essa técnica busca saber como e por que algo ocorre, e não apenas conhecer a frequência das ocorrências, de maneira que os dados obtidos possam ser utilizados em uma análise qualitativa.

Para este mesmo item 3.2, as 3 concessionárias selecionadas enquadram-se, quanto ao tipo de amostragem, na categoria intencional. Ainda segundo LONGARAY et al (2003, p. 126):

A amostragem por tipicidade ou intencional consiste em selecionar amostras com base em informações disponíveis e que sejam consideradas representativas da população.

1.6. Limitações do Trabalho

Cabe ressaltar as seguintes limitações envolvidas neste trabalho:

- Segundo Longaray et al.(2003), a pesquisa tipo estudo de caso é limitada por relacionar-se a um único objeto. Também segundo Brimson (1996, p.100):

Um pré-requisito essencial à análise de atividades é a definição do problema específico ou do negócio a ser analisado. Uma definição clara assegura que a análise seja aplicada a uma área com potencial de melhoria. Além disso, limita a amplitude da identificação de atividades na análise, de forma que as informações podem ser coletadas eficazmente.

Assim sendo, a aplicação do método ABC para os demais setores da empresa depende de um estudo detalhado dos demais processos existentes.

- O processo alvo de estudo, neste trabalho denominado Venda de Veículo Novo, apresenta características peculiares para cada cliente envolvido no negócio. Procurou-se selecionar um processo que fosse representativo da média dos processos que ocorrem no dia-a-dia da empresa, com todas as atividades envolvidas nos mesmos. A venda é algo altamente customizado, demandando análise individual para que se possa ter precisão na avaliação de resultados.

- A existência de receitas ocultas vinculadas a cada veículo vendido não foi levada em consideração neste trabalho, por demandar uma análise de dados extraídos de todos os setores da empresa e por um período longo. Como exemplo de tais receitas ocultas, citemos os valores pagos pela montadora por revisões efetuadas ou então procedimentos de garantia.

1.7. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma:

O **primeiro capítulo** apresenta a introdução, contemplando a contextualização do tema, problema da pesquisa, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, metodologia utilizada, limitações e estrutura do trabalho.

O **segundo capítulo** apresenta uma revisão bibliográfica dos conceitos necessários à proposição do sistema de custeio ABC para as concessionárias de caminhões. Inicialmente discorre sobre os sistemas convencionais de custeio, com uma breve descrição de cada um deles. Segue-se então uma análise crítica dos mesmos. Aborda-se também o custeio em empresas de serviço e, na seqüência, o método ABC.

O **terceiro capítulo** traz um histórico da evolução do setor de distribuição de veículos no Brasil. Apresenta, também, alguns dados que demonstram a importância do setor para a economia nacional. Na seqüência, descreve e critica os métodos tradicionais de custeio utilizados pelas concessionárias de caminhões. Propõe-se, então, um sistema de custeio baseado no ABC.

O **quarto capítulo** apresenta a empresa utilizada no estudo de caso (concessionária autorizada de caminhões), incluindo um relato sobre seu surgimento e sua estrutura atual. Faz-se então uma apresentação e posterior crítica do sistema de custeio em vendas de veículos utilizado por esta empresa como base para avaliação de sua performance. Segue, então, o estudo de caso, o qual é realizado tomando como base a análise de um processo de venda de veículo novo efetuado no mês de setembro de 2003, realizado pela concessionária. Para este processo,

aplica-se o sistema proposto e, com o resultado obtido, faz-se a comparação com o resultado apresentado pelo custeio em uso na empresa.

O **quinto capítulo** apresenta as conclusões e considerações finais, bem como sugestões para futuros trabalhos de pesquisa.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Sistemas Convencionais de Custeio

A evolução dos sistemas de custeio culminou com a preponderância daqueles que hoje denominam-se sistemas convencionais ou tradicionais. Segundo CHING(1997), dois são os tratamentos tradicionais de custeio:

- o custeio total ou por absorção.
- o custeio direto ou variável.

Na literatura, estes sistemas recebem a categorização de *VBC – Volume Based Costing*, por assumirem, de forma geral, que os custos variam proporcionalmente ao volume produzido.

Plenamente arraigados nas empresas, prestam-se muito bem à avaliação global dos resultados de um negócio, desde que bem aplicados. Conforme Nakagawa (1994, p.11):

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 e são absolutamente insubstituíveis.

Os dois tópicos a seguir fornecem uma breve descrição dos dois sistemas de custeio tipo VBC (sistemas convencionais).

2.1.1. Sistema de Custeio Variável

Custos variáveis são aqueles que crescem ou decrescem proporcionalmente ao nível de produção. Como exemplo, pode-se citar a matéria-prima direta. Segundo Ching (1997, p.29), neste sistema “ os custos variáveis são atribuídos aos produtos e os custos fixos são tratados como custos do período.” A idéia central do custeio variável é que existem determinados custos fixos dos quais a empresa não pode abrir mão, seja qual for o nível de produção. Assim sendo, tais custos não devem ser incluídos no custo do produto, sendo considerados despesas do período em questão. Conforme Bornia (2002, p. 56):

Podemos imaginar o modelo do custeio variável imaginando a empresa como se fosse uma máquina. Para essa máquina funcionar no período considerado, é necessário cobrir os custos fixos, independentemente do que for produzido.

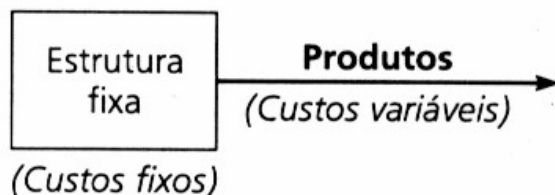


Figura 01- A estrutura fixa, a produção e os custos na visão do custeio variável.

Fonte: Bornia(2002)

Segundo Nakagawa (1994), a utilização do sistema de custeio variável é uma forma de se evitar o rateio. Por não ser aceito pela legislação fiscal e societária vigentes, é tido como fonte paralela de informação para as empresas que o utilizam, para fins de decisão e controle no curto prazo.

O sistema de custeio variável está intimamente ligado com o conceito de margem de contribuição. Ainda segundo Bornia (2002, p.72):

A margem de contribuição é o montante das vendas diminuído dos custos variáveis. A margem de contribuição unitária, analogamente, é o preço de venda menos os custos variáveis unitários do produto .

Pode-se, através desta concepção, avaliar o quanto cada produto contribui, de forma individual, para a amortização dos custos fixos da empresa.

2.1.2. Sistema de Custeio por Absorção

No sistema de custeio por absorção ou total, considera-se que os produtos devem absorver, além dos custos diretos ou variáveis, uma parcela justa dos custos fixos. Esta parcela é atribuída aos produtos através de alguma forma de rateio.

Segundo Bornia (2002, p. 55):

No custeio por absorção integral, ou total, a totalidade dos custos (fixos e variáveis) são alocados aos produtos. Este sistema se relaciona com a avaliação de estoques, ou seja, com o uso da contabilidade de custos como apêndice da contabilidade financeira, que se presta para gerar informações para usuários externos à empresa. Assim, podemos, simplificadamente, identificar esse princípio com o atendimento das exigências da contabilidade financeira para a avaliação de estoques.

Sobre este sistema, Boisvert (1999, p.18) escreve:

Os recursos consumidos ao longo de um período devem ser repartidos entre todos os produtos fabricados nesse período. Os custos diretos (assim designados por variarem em razão diretamente proporcional ao volume) são alocados aos produtos; quanto aos custos indiretos de fabricação, são rateados segundo um critério qualquer de repartição, freqüentemente na proporção do volume dos produtos fabricados.

Cabe a citação de que muitos autores preferem o uso dos termos custo direto e custo indireto como sinônimos de custo variável e custo fixo, nesta ordem, respectivamente.

De acordo com Bornia(2002), uma variante do sistema por absorção é o custeio por absorção ideal, no qual são excluídos do cálculo os custos dos desperdícios.

2.2. A Problemática dos Sistemas Convencionais de Custeio

Os sistemas de custeio atualmente denominados convencionais ou tradicionais predominam como fonte de informação gerencial na grande maioria das empresas. Tal condição deve-se a fatores não somente legais como também históricos. Conforme relata Brimson (1996, p.23):

...os sistemas convencionais de contabilidade de custos foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão-de-obra direta e os materiais eram os fatores de produção predominantes, a tecnologia era estável, as despesas indiretas apoiavam o processo produtivo e existia um número limitado de produtos.

As informações geradas eram suficientes tanto para gestores quanto para proprietários. A base do sistema é a relação direta custo - volume de produção. Para uma situação onde mão-de-obra e matéria-prima são maioria indiscutível nos custos realizados, a aplicação do custeio convencional é perfeitamente justificável e de boa relação custo-benefício.

Atualmente, os sistemas convencionais continuam a ser de grande valia na avaliação de aspectos globais do negócio. Assume-se que, ocorrendo coleta e processamento adequado de dados, o resultado visualizado no final do período estabelecido é fiel: lucro ou prejuízo. A análise detalhada de custos e resultados, entretanto, fica comprometida com o uso dos sistemas de custeio atualmente predominantes. Segundo Hernandez et al. (1999, p.225):

A principal crítica aos métodos convencionais reside nos critérios aleatórios para rateio dos custos indiretos aos produtos e aos centros de responsabilidade. São critérios inexatos, que podem resultar em significativas distorções na apuração dos efetivos custos dos produtos.

Empresas com múltiplos setores ou departamentos apresentam, com freqüência, análises setoriais distorcidas. Evidencia-se, novamente, a aplicabilidade do sistema convencional para uma conjuntura diversa (passada) da atual e a dificuldade em se obter informações fidedignas com seu uso no tempo presente. Esta questão é comentada por Ching (1997, p.53):

Se tomarmos um departamento de vendas, os relatórios tradicionais vão mostrar exatamente quanto tem sido gasto no mês, no ano, contra o orçado e no mesmo período do ano passado, por item de despesa.

Esses relatórios não nos dão nenhuma idéia quanto a:

- tempo consumido pelo pessoal de vendas;
- fatores geradores de custo que levam o pessoal de vendas a fazer o que faz normalmente;
- existência de montante correto de recursos à disposição deles;
- como fazer suas atividades com mais eficácia.

Aspectos como uso eficaz do tempo, análise de custos indiretos e análise de desperdícios, entre tantos outros, têm importância fundamental para a empresa moderna que pretende administrar seus negócios visando o crescimento sustentado. A grande diversidade de produtos da atualidade, com o conseqüente aumento da quantidade de informações a serem gerenciadas dentro da empresa, em todos os setores, indistintamente, criou a necessidade de uso racional do tempo, por parte de funcionários e gerência. As atividades não diretamente relacionadas à produção cresceram em volume e também em importância dentro das empresas, as quais são obrigadas a manter estruturas de engenharia, administração, vendas, assistência técnica, entre outras, sem as quais são incapazes de sobreviver. Tais estruturas são responsáveis por uma parcela considerável dos custos empresariais, a qual merece

análise cuidadosa, o que, na maior parte dos casos, torna-se inviável com o uso exclusivo dos sistemas convencionais de custeio. Alocar ou então ratear custos de engenharia ou venda, por exemplo, apenas com base no volume produzido, tem sido fonte de distorções na análise da lucratividade de produtos os mais diversos. Alguns deles podem receber a máscara de produto não-lucrativo, mesmo sendo, na realidade, geradores de lucro. O inverso desta situação também é válido. A longo prazo, a confiança total e irrestrita em sistemas convencionais de custeio pode levar uma empresa a situações nada confortáveis, no que tange a suas finanças e estratégias. Complementando, tem-se o relato de Martins (2003, p.298) sobre as limitações dos sistemas tradicionais de custeio:

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. 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 conhecidas 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.

Um estudo realizado por Banker et al. (1995) revelou a crescente importância dos custos indiretos(apoio à produção) em indústrias de autopeças, eletrônicos e máquinas, conforme pode-se visualizar na tabela 01:

Tabela 01– Componentes dos Custos de Produção nos Três Setores

Componentes do Custo	Eletrônicos	Máquinas	Autopeças
Mão-de-obra direta	8,4%	10,8%	7,8%
Material direto	65,2%	63,6%	67,5%
Apoio à produção	26,4%	25,6%	24,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Banker (1995)

Torna-se visível a necessidade de um tratamento cuidadoso dos custos indiretos, uma vez que, na tabela acima, estes são três vezes maiores que o custo da mão-de-obra direta. Novamente o rateio indiscriminado de custos não se presta à boa gestão.

No que tange à apropriação dos custos indiretos, problema maior dos sistemas convencionais de custeio, o quadro 01 apresenta um resumo contendo principais falhas e conseqüências:

Quadro 01: Resumo das falhas dos critérios tradicionais de apropriação dos custos indiretos.

Principais falhas	Principais conseqüências
Não permite a visualização de todos os recursos necessários à atividade.	Não permite a constatação de atividades que não agregam valor.
Utiliza apenas geradores de custos baseados em volumes.	Transmite falsas informações de custos para os administradores.
A apropriação dos custos fixos/indiretos torna-se totalmente aleatória quando ocorrem: atividades que atendem múltiplos produtos; diversidade de produtos; diversidade de volume.	Dificulta a apuração das margens de contribuição de cada produto ou de linhas de produtos.

Fonte: HERNANDEZ et al (1999)

2.3. O Custeio em Empresas de Serviços

A bibliografia atual na área de custos relata e discute com mais detalhes as questões do setor industrial. O setor de serviços é geralmente mencionado a título de ilustração ou então como apêndice. No dia-a-dia das empresas, são raras as que apresentam sistemas de custeio adequados. Conforme Hernandez et al. (1999, p.114): “ Se nas indústrias brasileiras já são poucas as organizações que dispõem de um bom sistema de custos coordenado e integrado com a contabilidade, nas prestadoras de serviços a realidade é bem pior. “

De fato, grande parcela das empresas de serviço conviveu por muito tempo em ambientes protecionistas. Tome-se como exemplo as empresas de telecomunicações. Também as próprias concessionárias de veículos representam um nicho de mercado que, embora ainda reservado, já foi totalmente protecionista. A ausência ou presença reduzida de concorrência não gerava, nos administradores das empresas de serviços, a necessidade de maiores informações sobre custos, além das fornecidas pelo custeio tradicional. Segundo Kaplan e Cooper (1998, p.250):

Nesses ambientes não-competitivos os gerentes de empresas de serviços não sofriam pressões para reduzir os custos, melhorar a qualidade e a eficiência das operações, lançar novos produtos lucrativos ou eliminar produtos e serviços que causassem prejuízos.

Uma parcela representativa deste setor é a composta por empresas que cobram, de seus clientes, pelo uso direto de sua mão-de-obra, como as prestadoras de assistência técnica, por exemplo. Em geral, o registro para efeitos de controle tanto do cliente quanto da empresa prestadora é feito através do sistema de Ordem de Serviço, na qual também se registram eventuais materiais empregados. Na indústria, ocorre situação análoga, com conceitos equivalentes. Atkinson et al. (2000, p.248) descrevem:

Um sistema de ordem de serviço estima os custos de produtos industriais para diferentes serviços específicos solicitados por clientes. Produtos podem, também, diferir na proporção de materiais, nas horas de mão-de-obra e de máquina exigidas para fabricá-los. Podem, ainda, diferir na demanda por recursos de atividades de apoio ou em resposta às necessidades de clientes especiais, que podem conduzir a uma produção sob encomenda, quando são visadas diferentes características do produto para mercados diferentes.

As empresas de serviço contentam-se em cobrar por sua mão-de-obra e material utilizado. A ordem de serviço, quando utilizada, é tomada como base fiel para custeio. Custos indiretos tais como serviços de administração, cobrança, viagens, depreciação, entre outros, são considerados ônus do negócio e raramente tratados como custo do serviço prestado.

Empresas que atuam no ramo de vendas geralmente não utilizam o sistema de ordem de serviço. Segundo Batty (1970, p.243):

Custos de vendas são aqueles gerados para que se possa vender. Isto é, para que se possa mudar as condições de demanda. O objetivo principal é fazer com que o consumidor tenha conhecimento da atual ou suposta superioridade do produto sobre outros similares.

Na prática, porém, os dados de custeio são geralmente o custo da mercadoria vendida, ou seja, o custo de aquisição no fabricante, acrescido de impostos e eventuais comissões. Todo o esforço do processo de venda, o qual envolve, por exemplo, salários, despesas de visita a clientes e elaboração de cadastros, é considerado despesa, pelo custeio tradicional. Novamente, empresas que seguem esta corrente não atingem precisão na determinação de seus custos.

Gestores de empresas de serviço, tal como faziam seus antecessores de 20, 30 anos atrás, continuam a basear-se nos resultados do custeio convencional (exigido por lei) para avaliar seu desempenho. De maneira geral, a palavra lucro tem o poder de tranquilizar, trazendo a sensação de dever cumprido. O termo prejuízo em geral conduz ao corte indiscriminado de custos.

Algumas empresas, entretanto, têm recorrido a sistemas paralelos de custeio. Aquelas que atuam em vendas têm a mercadoria vendida como sua principal fonte de renda. Logo, interessa-lhes custear cada processo de venda por cliente, lote ou produto. Para isto, recorrem geralmente a um controle baseado no custeio variável.

Embora deficiente, este sistema tem permitido melhor distinção de cada negócio efetuado, fato este que se torna inviável na análise dos relatórios contábeis formais. Estes, por sua vez, revelam-se uma verdadeira caixa-preta dos negócios efetuados pela empresa. O quadro 02 serve como exemplo desta afirmação:

Quadro 02- Exemplo de Apuração de Resultados Utilizando Custeio Convencional.

MASTHEAD RECORDS	
Demonstração do Resultado do Exercício	
Ano Encerrado em 31 de Dezembro do Ano 2	
Receita de Vendas	\$1.000.000
Custo dos produtos vendidos(ver demonstração a Seguir)	530.000
Margem bruta	470.000
Custos de vendas e administrativos	200.000
Lucro operacional	\$270.000
Demonstração do Custo dos Produtos Vendidos	
Ano Encerrado em 31 de Dezembro do Ano 2	
Estoque inicial	100.000
Custo das mercadorias adquiridas	600.000
Custo das mercadorias	30.000
Custo de transporte	630.000
Custo das mercadorias disponíveis para venda	730.000
Menos custo das mercadorias no estoque final	200.000
Custo dos produtos vendidos	\$530.000

Fonte: Maher (2001)

Como resultado, a empresa apresentou lucro de \$270.000. Considerando que todos os custos tenham sido contabilizados e que todo o esforço de vendas e administrativo tenha sido aplicado nos negócios concretizados no período de

análise, a cifra apresentada pode ser considerada precisa. Considerando, entretanto, que os produtos foram vendidos com margens diferenciadas, devido a negociações individuais, como determinar o resultado da venda para determinado cliente? Como saber se esta ou aquela linha de produto é mais ou menos lucrativa, baseado nos dados acima? Tais respostas podem apenas ser obtidas com uma forma de custeio mais apurada.

Ainda segundo Kaplan e Cooper (1998, p. 249):

As empresas de serviços têm exatamente os mesmos problemas gerenciais enfrentados pelas indústrias. Precisam do custeio baseado na atividade para associar os custos dos recursos que fornecem às receitas geradas pelos produtos e clientes específicos atendidos por esses recursos. Somente pela compreensão desta associação e da ligação entre preços, recursos, uso e melhoria de processos, os gerentes podem tomar decisões eficazes quanto aos segmentos de clientes que desejam servir, os produtos que oferecerão aos clientes neste segmento, o método de fornecimento de produtos e serviços a esses clientes e, finalmente, a quantidade e o mix de recursos necessários para que tudo isso aconteça.

2.4. O Método ABC (Custeio Baseado em Atividades)

2.4.1. Histórico

Brimson (1996) apresenta uma conceituação muito clara e objetiva do que é uma atividade, ao tratá-la como sendo aquilo que uma empresa faz no seu dia-a-dia.

Esta conceituação permite afirmar que o estudo das atividades sempre fez parte, não só em meios acadêmicos mas também nas empresas, do cotidiano de muitos administradores, uma vez que analisar o que se faz é algo, acima de tudo, lógico. Segundo Nakagawa (1994, p.41):

O uso do ABC está intimamente ligado ao bom senso e ao fomento à criatividade. Taylor, Fayol, Elton Mayo e tantos outros que contribuíram para o desenvolvimento da administração científica fizeram uso da análise de atividades para seus estudos de tempos e movimentos de organização do trabalho.

A análise sistêmica das atividades e seu uso como ferramenta de custeio, entretanto, são fatos pertencentes ao século XX. Segundo De Rocchi (1994 apud BORNIA, 2002), os seguintes autores estão ligados aos primórdios do ABC (*Activity Based Costing* ou Custeio Baseado em Atividades):

- Alexander Hamilton Church, com seus trabalhos realizados no início do século XX.
- Konrad Mellerowicz (*Platzkosten*, década de 50).
- Georg J. Staubus (*Activity Costing and Input-output Accounting*, 1971).
- Jeffrey G. Miller e Thomas E. Vollmann (*Transaction Based Costing*, 1985).

Segundo Bornia (2002, p.120): "A ampla divulgação do ABC deu-se a partir da segunda metade dos anos 80, muito vinculada aos trabalhos do CAM-I".

Hoje o ABC firma-se como ferramenta sólida e coerente para o custeio nas empresas modernas, embora não visando substituir o custeio convencional. Os estudos sobre este tema têm permitido a expansão deste método também para a área de serviços, onde resultados significativos têm sido obtidos, como se pode constatar no estudo de caso realizado no presente trabalho

2.4.2. O ABC: Razões para a Utilização

O ABC está baseado na demanda de atividades por determinado bem ou serviço. Ao proceder desta maneira, busca-se evitar o rateio dos custos convencionais, os quais, conforme já discutido anteriormente, provocam distorções nos custos apresentados. Segundo Atkinson et al(2000, p.314):

Os sistemas convencionais de custeio do produto ou excluíram completamente os custos de vendas, de distribuição e demais custos de apoio administrativo, ou os alocaram aos produtos em uma base bastante arbitrária, como valor proporcional às vendas, ao custo industrial, ao custo de conversão ou à margem bruta. Nenhum destes métodos refletiu a demanda por atividades de venda e distribuição exercidas pelos diversos produtos vendidos a tipos diferentes de clientes por canais de distribuição diferentes.

A expressão demanda por atividades bem reflete o grande diferencial do ABC: produtos consomem atividades que, por sua vez, consomem recursos da empresa. Segundo Bornia (2002, p.121): "A idéia básica do ABC é tomar os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades".

Segundo Brimson(1996), o uso do ABC está relacionado com:

- Custeio de produtos.
- Gerenciamento de caixa e liquidez.
- Controle de custos.
- Apoio às decisões.

Para Brunstein(1994)

O conceito de atividades consumindo recursos e de produtos consumindo atividades é fundamental para uma visualização de como o sistema de operações se desenvolve e o que e como adiciona valor

no sistema produtivo, o que acaba por tornar as operações mais eficientes e a empresa mais competitiva a longo prazo.

Outra contribuição relevante do custeio por atividades foi a extensão de sua aplicação para outras funções além da produção, como nas atividades comerciais e nos sistemas de serviços.

Brimson (1996, p.39) sintetiza os benefícios do ABC, ao dizer que este ajuda uma empresa a alcançar a excelência empresarial por:

- Melhorar as decisões de comprar ou fabricar, estimar e definir preços, baseadas no custo do produto que reflita o processo de produção.
- Facilitar a eliminação de desperdícios, propiciando a visibilidade das atividades que não agregam valor.
 - Indicar a origem dos custos através da identificação dos geradores de custo.
 - Ligar a estratégia corporativa à tomada de decisões operacionais e, conseqüentemente, possibilitar à gerência capitalizar as atividades que são pontos fortes da empresa, bem como reestruturar as atividades que não contribuem para alcançar os objetivos do negócio.
 - Propiciar feedback quanto à obtenção dos resultados esperados das estratégias para que ações corretivas possam ser iniciadas.
 - Assegurar que tempo, qualidade, flexibilidade e conformidade às metas programadas sejam atingidos pela ligação das medidas de desempenho à estratégia.
 - Encorajar a melhoria contínua e o controle da qualidade total, porque o planejamento e o controle são dirigidos ao nível de processo.
 - Melhorar a eficácia do orçamento pela identificação da relação custo/desempenho de diferentes níveis de serviço.
 - Melhorar a rentabilidade pelo completo monitoramento do custo do ciclo de vida e desempenho.
 - Propiciar a visão dos elementos de mais rápido crescimento e de menor visibilidade, componentes dos custos indiretos.
 - Assegurar o cumprimento dos planos de investimento pelo acompanhamento do investimento através do sistema de contabilidade por atividades, que possibilitará iniciar ações corretivas quando forem localizados desvios.
 - Avaliar continuamente a eficácia das atividades para identificar oportunidades potenciais de investimentos.
 - Incorporar objetivos de desempenho externo, metas de custo e estabelecer metas específicas em termos de atividades.
 - Eliminar muitas crises, solucionando os problemas em lugar de tratar dos sintomas.

2.4.3. Conceito de Tarefa, Atividade e Processo

O perfeito entendimento dos termos tarefa, atividade e processo é fundamental ao desenvolvimento de qualquer modelo de ABC. Segundo Boisvert(1999) com relação às atividades pode-se dizer:

- são o trabalho feito pela mão-de-obra ou pelas máquinas.
- Consomem recursos da empresa.
- Respondem à pergunta "Por que os custos foram realizados?"

Ching (1997, p.39) define atividade como sendo "consumo de recursos para produzir um *output* produto ou serviço". Já Brimson (1996, p.62) escreve:

Atividade é uma combinação de pessoas, tecnologia, matérias-primas, métodos e ambiente para gerar determinado produto ou serviço. Descreve o que uma empresa faz: a forma como o tempo é gasto e os resultados do processo.

Dos conceitos apresentados acima, pode-se extrair uma explicação para o porquê do termo ABC (*Activity Based Costing*): trata-se do custeio baseado naquilo que a empresa faz, ou seja, em suas atividades. Relacionar estas mesmas atividades com cada bem ou serviço, de forma individualizada, constitui-se a razão de existência do método.

Com relação ao termo processo, Boisvert (1999, p.27) afirma: " Um processo é uma cadeia de atividades que se estende desde os fornecedores aos clientes, necessária para fornecer um bem ou serviço ". Pode-se também descrevê-lo como

sendo a junção de atividades com um fim comum. Por exemplo, no processo de venda de um bem ou serviço, teríamos todas as atividades (com maior ou menor grau de detalhe) desde o primeiro contato com o cliente até a entrega do bem ou serviço. As atividades dentro de um processo estão inter-relacionadas, apresentando entre si relação de causa e efeito. Para Ching (1997, p.33): " Processo de negócio pode ser definido como um conjunto de atividades estruturadas e inter-relacionadas que produzem um resultado de valor para o cliente ".

Tarefa, segundo Boisvert (1999, p.58), "é o elemento mais simples da atividade ". Pode-se afirmar que tarefas são as rotinas que compõem uma atividade. O maior ou menor detalhamento na decomposição de um atividade em tarefas será função da amplitude do projeto de implantação do ABC. Para Nakagawa(1994, p.45), tarefa é um conjunto de operações simples e a soma de tarefas constitui uma atividade.

A figura 02 conclui as descrições até aqui apresentadas de tarefa, atividade e processo:

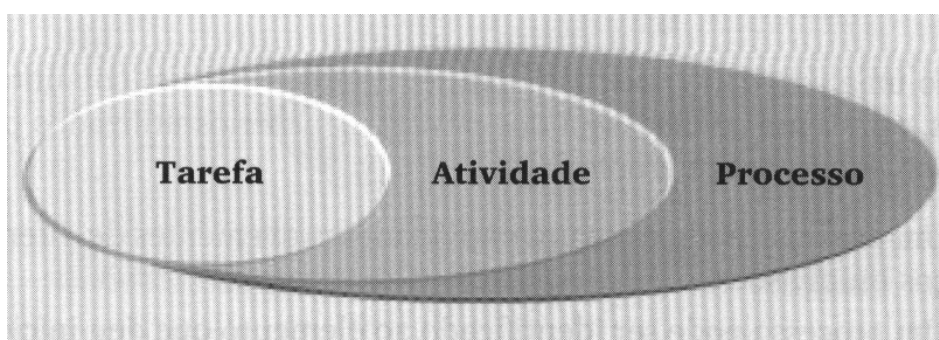


Figura 02--- Relação Tarefa-atividade-processo
Fonte: Boisvert(1999)

2.4.4. Definição de ABC

Conforme citado anteriormente , o ABC baseia-se na análise do que a empresa faz no seu dia-a-dia. Ching (1997, p.41) apresenta um conceito mais abrangente:

ABC é um método de rastrear os custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos.

O ABC avalia o valor que cada atividade agrega para a performance do negócio ou departamento.

Conceito semelhante quanto à essência do ABC é apresentado por Borna (2002, p.122):

...os procedimentos do ABC consistem em seccionar a empresa em atividades, supondo-se que as mesmas geram os custos, calcular o custo de cada atividade, compreender o comportamento destas atividades, identificando as causas dos custos relacionados com elas e, em seguida, alocar os custos aos produtos de acordo com as intensidades de uso.

A figura 03 complementa:

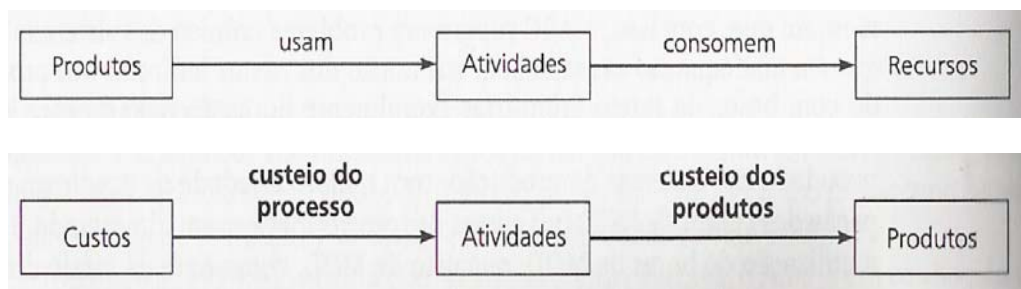


Figura 03 – Lógica do ABC
Fonte: Borna(2002)

O estabelecimento de uma relação entre o consumo de recursos pelas atividades e o consumo de atividades pelos bens e serviços constitui-se na missão principal do ABC. Atkinson et al. (2000, p.308) enfatizam o foco do ABC em vincular todo tipo de atividade ao seu gerador, seja ele qual for. Como mão-de-obra direta e matéria-prima direta dispensam rateios, a vinculação dos custos indiretos passa a ser de fundamental importância. Para determinados tipos de empresas, entretanto, onde a mão-de-obra é contabilizada integralmente como despesa do período, o uso do ABC torna-se útil. Permite, através do raciocínio utilizado, rastrear todo e qualquer consumo de recursos. A propósito do termo rastrear, cabe mencionar que este é um diferencial do ABC em relação aos métodos VBC. Para Nakagawa (1994, p.29):

O ABC é um novo método de análise de custos, que busca rastrear os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos diretamente identificáveis com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços

Ainda segundo Nakagawa (1994, p.31):

O rastreamento feito pelo ABC tem o significado de identificar, classificar e mensurar, numa primeira etapa, a maneira como as atividades consomem recursos e, numa segunda etapa, como os produtos consomem as atividades de um empresa.

Embora saiba-se que o ABC pode utilizar o rateio para determinadas situações, cabe frisar que sua metodologia está essencialmente calcada no rastreamento.

2.4.5. Estrutura do ABC

Boisvert (1999, p.30) resume o tratamento dado aos custos no ABC:

Na contabilidade por atividades, todos os custos são variáveis. Por exemplo, os gastos de preparação de máquinas variam em relação ao número de lotes; os gastos relacionados à certificação de fornecedores variam em relação ao número de fornecedores; os gastos de concepção e desenvolvimento de produtos variam em função do número de produtos concebidos e desenvolvidos etc. Esses elementos de variação correspondem aos direcionadores da atividade, verdadeiras relações causais entre as atividades e os objetos de custo. No entanto todos esses custos são considerados fixos pela contabilidade de recursos, porque não variam na proporção das unidades produzidas.

Fica caracterizado que, para operacionalizar o conceito de que todos os custos passam a ser variáveis, o ABC deve dispor de elementos que representem as relações de causa e efeito entre recursos, atividades e objetos de custo. Para este último termo, tem-se que podem ser os bens e serviços produzidos pela empresa. Assim sendo, um tipo específico de veículo produzido por uma montadora é um objeto de custo. Da mesma forma, o cliente de um produto também pode ser considerado um objeto de custo, uma vez que é elemento a demandar determinadas atividades.

Surge então o conceito de direcionadores de custo, também denominados *cost drivers*. Nakagawa (1994, p.74) apresenta a seguinte definição:

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.

No presente trabalho, utiliza-se o termo direcionador como sinônimo de *cost driver*. Assim sendo, têm-se então os direcionadores de recursos e os direcionadores de atividades.

Para Martins(2003), os direcionadores de recursos devem identificar uma relação de causa e efeito entre a ocorrência da atividade e a geração dos custos. Cita, então, como exemplos:

- nº de empregados
- área ocupada
- tempo de mão-de-obra
- tempo de máquina
- quantidade de kWh
- estimativa do responsável pela área,etc.

Em uma situação real, vários direcionadores serão empregados na determinação dos custos totais das atividades em questão. A escolha é efetuada de acordo com o grau de aplicabilidade para uma ou outra atividade. O grau de dificuldade na obtenção de dados também é fator importante na escolha do direcionador. Para Kaplan e Cooper(1998), o balanço entre precisão e custo de medição é crucial, sendo a meta estar o mais próximo possível do correto.

Segundo Boisvert(1999, p.64):

Para identificar os recursos às atividades da empresa, é necessário lançar diretamente os valores registrados nas contas do Plano de Contas às atividades ou, se isso não for possível, repartir esses valores entre as várias atividades realizadas. Faz-se essa partilha com base em direcionadores de recursos.

Sugere, também, alguns direcionadores típicos:

Recurso	Direcionador de Recursos
Mão-de-obra	Tempo trabalhado em horas
Matérias-primas	Quantidade utilizada(kg ou l)
Máquinas e Equipamentos	Tempo de uso
Espaço	Área ou volume utilizado

A figura 04 sintetiza a estrutura do ABC:

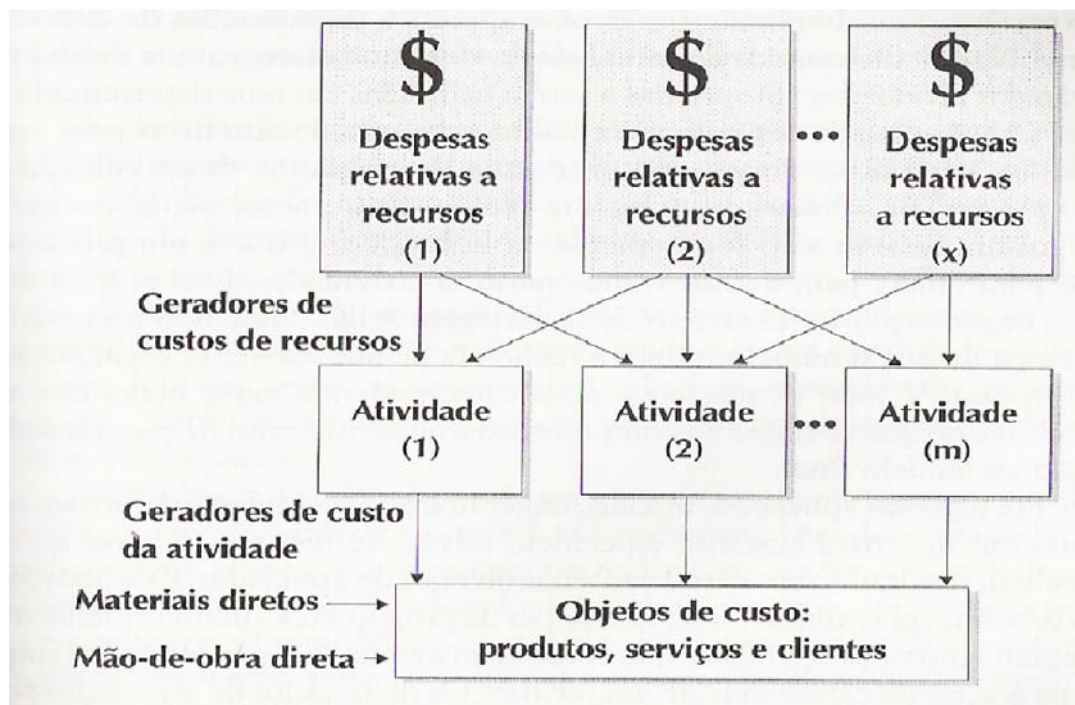


Figura 04 – Estrutura do ABC
 Fonte: Kaplan e Cooper(1998)

Particularmente importante é o rastreamento da mão-de-obra às atividades analisadas. Para Brimson(1996), quando os funcionários do departamento ou mesmo da empresa em questão realizam diversas atividades dentro de suas rotinas, o direcionador mais indicado é o tempo, o qual poderá ser expresso em forma de percentual sobre o tempo total disponível. O autor propõe também vários métodos para rastrear o custo de pessoal indireto, sendo de particular interesse para este

trabalho citar o Método do Empregado Individual. O quadro 03 sintetiza este método, o qual será empregado no estudo de caso do presente trabalho:

Quadro 03 - Método do Empregado Individual

Método do Empregado Individual	
Etapa 01	Relação dos Funcionários/supervisores
Etapa 02	Relação de Salários+Encargos
Etapa 03	% tempo para cada atividade(individual)
Etapa 04	Determinação do custo de cada atividade

Fonte: Brimson(1996)

Na etapa 03, surge o direcionador do recurso mão-de-obra indireta. Neste caso, é a porcentagem de tempo dedicado por cada funcionário a esta ou aquela atividade.

Segundo Perez Jr. (1999, p.231), "os direcionadores não garantem precisão na apropriação dos gastos, mas uma maior acurácia que determine confiança nos valores finais".

Utilizando o método proposto por Brimson, citado anteriormente - Método do Empregado individual, para rastreamento da mão-de-obra, seria possível direcionar, através de percentuais, o tempo gasto por funcionário, em cada atividade estudada, com a precisão de minutos. A análise de custo-benefício para este grau de precisão, entretanto, seria altamente influenciada pelo esforço empregado para obtê-lo. Pode-se afirmar que, para a maioria dos casos, tal nível de detalhe não seria fundamental para o sucesso do ABC. Para Kaplan e Cooper(1998, p.103)

Não são necessários estudos abrangentes de tempo e movimento para associar os custos de recursos às atividades executadas. A meta é ser aproximadamente correto, e não precisamente incorreto, como ocorre com praticamente todos os sistemas tradicionais de custeio de produtos. Muitos sistemas tradicionais de custeio padrão calculam os custos de produtos

usando até seis dígitos significativos(US\$ 5,71462 por unidade) mas, devido aos procedimentos arbitrários de alocação, o primeiro dígito está errado.

Após o estudo dos direcionadores de recursos, parte-se para a análise dos direcionadores de atividades. Estes visam demonstrar a relação mais apropriada entre atividades e objetos de custo.

Segundo Boisvert (1999, p.75), "pode-se escolher como direcionador de atividade uma unidade de trabalho, um elemento detonador de atividade ou, ainda, um fator de consumo dos recursos pelas atividades". O quadro 04 seguinte define cada um destes 03 termos:

Quadro 04 - Possíveis Direcionadores de Atividade

UNIDADE DE TRABALHO	É uma medida das saídas da atividade. Serve para Quantificar o trabalho efetuado, isto é, para estabelecer o volume de uma atividade . Permite o cálculo do custo unitário.
DETONADOR DE ATIVIDADE	Elemento que provoca uma atividade ou série de atividades(causa de ocorrência das atividades)
FATOR DE CONSUMO DE RECURSOS	Elemento que influencia o consumo de recursos para a realização das atividades.

Fonte: Boisvert(1999)

Ainda segundo Boisvert (1999, p.75), "o primeiro critério de escolha é a capacidade de medir e de quantificar o fator escolhido".

Fica, portanto, novamente evidente a importância da relação custo-benefício na escolha do direcionador.

O perfeito entendimento do que são atividades, processos, tarefas e objetos de custo, bem como a compreensão das suas relações(expressa pelos direcionadores) são a chave para a aplicação correta e produtiva do método ABC, tanto num projeto piloto quanto num projeto de larga abrangência.

2.4.6. Implantação do ABC

Vários são os procedimentos sugeridos por diferentes autores para que se implante o ABC. Tratam-se, na verdade, de abordagens distintas de um mesmo problema e com o mesmo propósito: o custeio de bens e serviços da forma mais precisa possível.

Segundo Nakagawa(1994), alguns aspectos têm que ser definidos anteriormente à implantação do ABC:

- Escopo: trata-se da amplitude do projeto. Como exemplo, pode-se aplicar o ABC para um único processo de negócio ou então para um setor da empresa que envolva vários processos. A delimitação da extensão de pesquisa é fundamental.

- Objetivos: que benefícios o ABC deverá trazer a empresa?

- Produtos do ABC: elementos que o ABC deverá produzir, tais como custo de produtos ou serviços e definição de atividades que adicionam ou não adicionam valor.

- Gestão do Projeto: definição da equipe responsável pelo estudo e aplicação do ABC na empresa.

- Recursos para o Projeto: disponibilidade de treinamento, material de pesquisa e software para aplicação do ABC.

O análise cuidadosa dos elementos acima é fundamental ao sucesso do ABC, uma vez que define o problema de forma clara e evita o direcionamento incorreto dos esforços de pesquisa.

Segundo Bornia(2002, p.124)

...podemos, simplificadamente, fixar quatro fases para o cálculo dos custos dos produtos pelo ABC:

- a) mapeamento das atividades;
- b) alocação dos custos às atividades;
- c) redistribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas;
- d) cálculo dos custos dos produtos.

Para a primeira etapa, é fundamental a determinação do nível de detalhes que o projeto visa obter. Quanto maior, maior a precisão obtida mas, via de regra, maior será o custo de obtenção das informações. A análise de custo-benefício é fundamental.

Uma vez definido o processo a ser analisado, o mapeamento resultará numa lista de atividades a serem analisadas. Brimson(1996) sugere a utilização de questionários combinados a entrevistas com o pessoal da área envolvida para que se obtenha um definição inicial de atividades. Posteriormente, o autor sugere que se faça a racionalização das atividades. Ainda segundo Brimson(1996, p. 110)

A chave para uma definição expressiva de atividade é estruturar uma lista de atividades que forneça um nível de detalhe suficiente, mas não excessivo. Quanto mais simplificada a lista de atividades, mais fácil é administrar e influenciar positivamente as decisões do negócio. Uma análise de atividades detalhada invalida muitos dos benefícios de um sistema de contabilidade por atividades. Tais sistemas são complexos e não focalizados em variáveis-chaves de decisões. Desta forma, tendem a ser caros e ineficazes.

Definidas as atividades, pode-se determinar o custo associado a cada uma delas. Para tanto, há que se utilizar os direcionadores de recursos, conforme descrito anteriormente, no item 2.3.5.

Após determinados os custos das atividades mapeadas, a implantação pode prosseguir de 02 maneiras, segundo Bornia(2002). Primeiramente, pode-se alocar os custos das atividades diretamente aos produtos, através dos direcionadores de atividades (também descritos no item 2.3.5.). Este procedimento consiste num sistema de 02 estágios, exemplificado na figura seguinte:

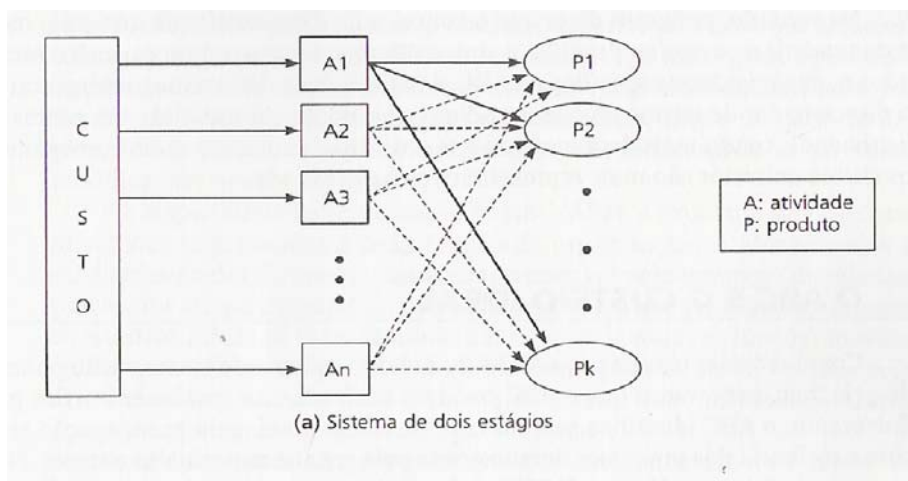


Figura 05 – Sistema de 02 Estágios
 Fonte: Borna(2002)

Pode-se, também, realizar a alocação em duas etapas. Atividades indiretas têm seus custos alocados a atividades diretas e, posteriormente, aos produtos. Tem-se, então, um sistema de múltiplos estágios, ilustrado na figura 06:

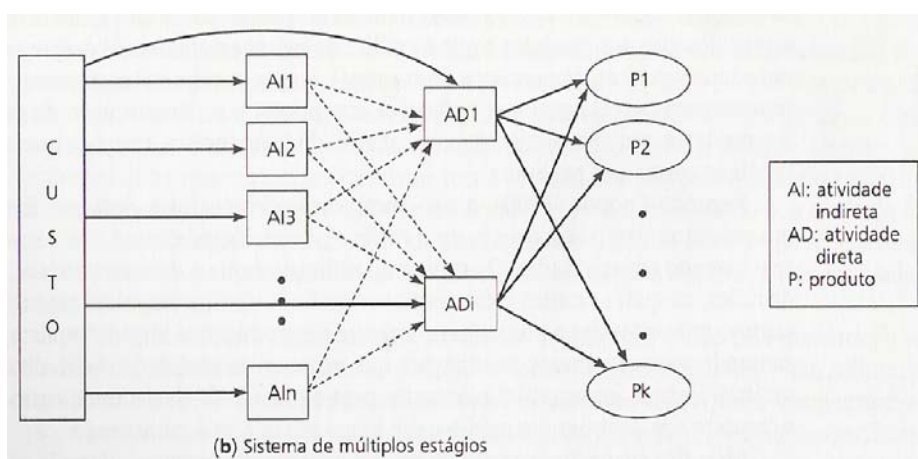


Figura 06 – Sistema de Múltiplos Estágios
 Fonte: Borna(2002)

Boisvert(1999) apresenta um modelo para implantação do ABC denominado Modelo de Decomposição Multiníveis dos Custos. Trata-se, na verdade, de um aprimoramento do modelo apresentado anteriormente. Na decomposição multiníveis,

as atividades que possuem direcionadores comuns são agrupadas em centros de reagrupamento. Tal procedimento visa facilitar a programação do ABC. Ainda, segundo Boisvert(1999, p. 34):

- As atividades consomem os recursos.
- Os centros de reagrupamento reúnem as atividades que possuem um direcionador comum.
- Os objetos de custo consomem as atividades por intermédio dos centros de reagrupamento.

A utilização do modelo de decomposição multiníveis dos custos revela-se particularmente útil quando tem-se muitas atividades envolvidas no processo em questão. Os centros de reagrupamento facilitam a visualização do efeito de determinado direcionador sobre o custo do produto.

CAPÍTULO 3 – O CUSTEIO EM CONCESSIONÁRIAS DE CAMINHÕES

3.1. Histórico do Setor

A partir da chegada do primeiro veículo no Brasil, em 1893, trazido por Henrique Santos Dumont, inicia-se o desenvolvimento de toda uma estrutura voltada aos veículos no país.

As primeiras unidades eram trazidas por agentes importadores. Segundo a FENABRAVE - Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (www.fenabrave.com.br), após a implantação do sistema CKD (*Completely Knocked Down*) no país, surgiram os primeiros revendedores autorizados. Por este sistema, apenas a montagem dos veículos era efetuada localmente, sendo os componentes importados de outros países, normalmente da matriz da montadora.

Surge também a demanda por caminhões que possam transportar a produção agrícola e industrial do país. Ford Motor Company, instalada em 1920, General Motors do Brasil, em 1925, e International Harvester Máquinas S.A., instalada em 1926, atuam neste nicho. A alemã Mercedes-Benz, que por muito tempo dominou as vendas de caminhões no Brasil, iniciou a produção em 1956. De acordo com a FENABRAVE (www.fenabrave.com.br), seguiu-se, então, a instalação de outras montadoras de caminhões, entre elas FNM, GMC, Dodge, Iveco e Volkswagen.

Com a crescimento das vendas, as montadoras criaram suas redes de distribuição. Também gerou-se a necessidade de mão-de-obra especializada na assistência técnica dos veículos em circulação no país. As relações montadora-distribuidor autorizado passaram a ser regidas por Contratos de Concessão, os

quais estabelecem direitos e deveres de cada parte envolvida, ainda segundo informações da FENABRAVE (www.fenabrave.com.br)

Em 1989, criou-se a FENABRAVE(Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores), entidade que congrega 4.560 concessionários das seguintes categorias de veículos:

- automóveis nacionais e importados
- comerciais leves
- caminhões
- ônibus
- motocicletas
- máquinas agrícolas
- implementos rodoviários.

O quadro 05 fornece uma dimensão da importância do setor de distribuição de veículos no Brasil:

Quadro 05 - Perfil e Distribuição das Concessionárias Associadas no Território Brasileiro

	2002		2001		2000	
	Empregos	Conc. por Estado	Empregos	Conc. por Estado	Empregos	Conc. por Estado
AC	780	13	840	14	780	13
AL	2.640	44	2.640	44	2400	40
AM	1.740	29	1.740	29	1440	24
AP	600	10	540	9	420	7
BA	12.120	202	10.860	181	10800	180
CE	5.580	93	4.980	83	4440	74
DF	3.060	51	2.760	46	2760	46
ES	5.280	88	5.040	84	4860	81
GO	8.880	148	7.860	131	7260	121
MA	3.720	62	3.720	62	3420	57
MG	30.660	511	28.800	480	28200	470
MT	6.900	115	6.540	109	6000	100
MS	5.460	91	4.920	82	4680	78
PA	4.920	82	4.560	76	3960	66
PB	3.420	57	3.120	52	2700	45
PE	8.160	136	7.620	127	7020	117
PI	2.940	49	2.760	46	2940	49
PR	20.100	335	19.260	321	19560	326
RJ	18.240	304	15.600	260	16440	274
RN	3.060	51	2.820	47	2580	43
RO	3.060	51	3.120	52	2520	42
RR	600	10	660	11	420	7
RS	26.280	438	24.480	408	24120	402
SC	18.300	305	17.640	294	17760	296
SE	2.280	38	2.220	37	1860	31
SP	73.560	1226	70.680	1178	67140	1119
TO	2.220	37	1.740	29	1380	23
TOTAL	274.560	4576	257.520	4292	247860	4131

Fonte: FENABRAVE (www.fenabrave.com.br)

Reunidas, as principais montadoras de caminhões presentes no Brasil(Volkswagen, Mercedes-Benz, Ford, Volvo e Scania) possuem uma rede de distribuição com aproximadamente 520 pontos espalhados por todo o país.

Ainda segundo informações da FENABRAVE(www.fenabrave.com.br), este é o perfil predominante das revendas autorizadas instaladas no Brasil:

- Empresas de pequeno e médio porte
- Capital 100% nacional
- Atividade altamente pulverizada pelos municípios.

O termo “ Concessionários “ surgiu após a Lei Renato Ferrari (Lei 6729/79), a qual introduziu normas de regulamentação do setor de importância fundamental até os dias de hoje. Deriva este nome da relação estabelecida entre fábrica e distribuidor, na qual a primeira concede ao segundo o direito de comercialização de seus produtos e uso de seu nome, ou seja, ocorre entre os dois uma relação de concessão, regida pelo "contrato de concessão".

A cronologia apresentada pela FENABRAVE(www.fenabrave.com.br) resume a evolução da distribuição de veículos no Brasil:

- 1893 - Chega o primeiro carro ao Brasil
- 1910 - Agentes Importadores vendem carros
- 1920 - Surgem os primeiros Revendedores Autorizados
- Anos 50 - Novos Contratos de Concessão
- 1961 - Acovesp - Criada Associação dos Concessionários de Veículos de SP
- 1965 - Abrave - Surge Associação Brasileira de Revendedores Autorizados de Veículos
- 1966 - Abrave forma Comissões Internas de Estudo
- 1967 - Surgem Diretoria de Relações com as Fábricas

1967 - I Congresso dos Revendedores Autorizados da Regional Brasília

1972/74 - Surgem as primeiras Associações de Marca

1973 - Associação Latino-Americana de Distribuidores de Veículos Automotores - surge a ALADDA

1975 - Renato Ferrari coordena texto para projeto-de-lei

1977 - Lei do Setor Automotivo aprovada no Congresso Nacional

1978 - Presidente Ernesto Geisel veta a lei do setor

1979 - Distribuidores e Fabricantes reapresentam texto conjunto

1979 - Presidente João Figueiredo sanciona Lei Renato Ferrari 6729

1979 - Acontece em Brasília o Primeiro Congresso Nacional da Abreve

1983 - Primeira Convenção da Categoria

1989 - Transformação da ABRAVE em Fenabreve

1990 - Fenabreve constrói instalações em Brasília

1990 - Lei 8.132 altera artigos da LEI 6729/79

1990 - Fundação da Fenacodiv

1992 - Fenabreve participa das Câmaras Setoriais que lançam Projeto "Carro Popular". Concessionários abrem mão de 2,5% de suas margens de comercialização para alavancar vendas.

3.2. O Custeio em Concessionárias de Caminhões

A pesquisa teve como fonte de informações, na elaboração desta seção, entrevistas realizadas com gerentes e proprietários de 3 concessionárias autorizadas de caminhões, conforme a metodologia exposta através do item 1.5. Buscou-se através deste procedimento a obtenção de uma amostragem intencional, considerada representativa da população.

As concessionárias de caminhões tradicionalmente não apresentam sistemas de custeio por processo de negócio. Os custos são tratados de forma global e representam o resultado da empresa como um todo. Na sequência, apresentam-se

breves descrições do tratamento dado pelas concessionárias aos processos de negócios, com relação a custos.

3.2.1. Processo Venda de Peças e Acessórios

A venda de peças e acessórios consiste na segunda principal fonte de receitas das concessionárias, atrás apenas da venda de veículos. Contempla as vendas efetuadas para consumidores externos e internos. As peças vendidas são adquiridas da montadora, a qual determina, também, os preços de venda, através de tabela. A margem de lucro depende de cada produto. Na verdade, como a montadora nem sempre produz todas as peças que utiliza, a margem depende da política adotada pelo fabricante de cada item. Em resumo, para a maioria das peças vendidas pela concessionária de caminhões, a montadora é apenas uma central de compras e não fabricante.

A inexistência de concorrência, até pouco tempo atrás, fazia com que as concessionárias pouco se preocupassem com os resultados do processo venda de peças e acessórios. Itens originais eram exclusividade sua e as margens de lucro aparentavam ser generosas. A concorrência, entretanto, acirrou-se e distribuidores independentes passaram a competir diretamente com as concessionárias, vendendo, inclusive, itens originais. Mesmo assim, poucas são as empresas que buscaram dar tratamento adequado em custos para o setor de peças. Em geral, toma-se o tabelamento sugerido pela montadora como base para bons resultados, conforme informações obtidas em entrevistas com gerentes de concessionárias durante este trabalho de pesquisa.

O processo venda de peças e acessórios é tratado apenas nos demonstrativos contábeis da empresa, em conjunto com os demais processos da empresa. Ou seja, seu real resultado não pode ser determinado e as empresas confiam que, de forma geral, a tabela fornecida pela montadora garante bons resultados.

Há montadoras, entretanto, que exigem das concessionárias a utilização de sistemas de custeio paralelos, nos quais são analisados, separadamente, cada processo de negócio, quais sejam: venda de peças e acessórios, venda de serviços e venda de veículos (novos e usados). Nestes sistemas, procura-se promover o rateio de despesas entre os diversos setores da empresa, de tal maneira que se possa visualizar o resultado final de cada processo. Especificamente para a venda de peças e acessórios, lançam-se as receitas do setor e deduzem-se as despesas rateadas. Eis, aí, a grande lacuna do sistema proposto pelas montadoras. Embora mais preciso que um sistema global, persistem as deficiências da utilização de rateios. Sabe-se que as atividades do processo venda de peças e acessórios demandam, com frequência, atividades do setor administrativo da empresa. O nível de demanda, entretanto, não é medido. O rateio busca suprir esta deficiência, mas o faz de maneira precária. Assim sendo, pode-se retratar o custeio do processo venda de peças e acessórios através de dois panoramas:

01- Concessionárias que utilizam apenas os demonstrativos exigidos por lei: o resultado individual da venda de peças e acessórios não pode ser obtido. As receitas são globais (envolvem todos os processos da empresa), bem como os resultados. Resta à empresa confiar que a venda através da tabela de preços fornecida pela montadora proporcione o lucro.

02- Concessionárias que utilizam sistemas paralelos de custeio: tais sistemas permitem uma melhor visualização dos resultados por processos de negócio. Especificamente o processo venda de peças e acessórios pode ser melhor representado e um resultado aproximado pode ser obtido. Permanecem, entretanto, deficiências no custeio, uma vez que o rateio é utilizado.

3.2.2. Processo Venda de Serviços

O processo venda de serviços é, basicamente, a venda de mão-de-obra de oficina. Neste caso a situação é bem mais crítica do que no processo anteriormente descrito. As concessionárias determinam seu valor de mão-de-obra com base em valores históricos e no mercado regional. Ou seja, não pesam os custos do setor. Os resultados também não são visualizados de forma individual, uma vez que o sistema de custeio por absorção, utilizado para cumprir exigências legais, não o permite. As empresas que, por exigência da montadora, utilizam sistemas paralelos de custeio, obtêm resultados aproximados para o processo venda de serviços. Nestes casos, o custo do processo é, em geral, o salário do pessoal de assistência técnica acrescido de uma parcela (rateio) de despesas administrativas. Obviamente não se pode custear, desta maneira, serviços específicos. Ou seja, o sistema é falho e altamente subjetivo.

3.2.3. Processo Venda de Veículos

O processo venda de veículos é o responsável pela maior parte da receita das concessionárias de caminhões. Novamente, o resultado deste setor é visualizado de maneira distorcida, pela grande maioria das concessionárias. O sistema de custeio adotado por força de exigências legais não propicia boa análise, uma vez que trata a empresa de maneira global e não setorizada. Algumas empresas utilizam sistemas paralelos de custeio, para avaliação de cada negócio efetuado. Entre estes sistemas, um sistema baseado no custeio variável, utilizado pela empresa objeto do estudo de caso, é descrito no próximo capítulo. Esse sistema é utilizado com algumas variações por inúmeras concessionárias.

3.2.4. Resumo Crítico dos Custeios de Processos Utilizados pelas Concessionárias de Caminhões

- 1- Processo Venda de Peças e Acessórios: utilizando-se do sistema de custeio por absorção(exigência legal), pouco se pode afirmar sobre o resultado deste processo. Algumas empresas utilizam o sistema paralelo resumido no quadro 07:

Quadro 07 – Custeio Tradicional do Processo Venda de Peças e Acessórios

RECEITAS =	Faturamento do Setor
CUSTOS =	Custo dos itens+salários do dpto.+impostos+porcentagem de despesas administrativas(rateio)
RESULTADO =	RECEITAS - CUSTOS

2 - Processo Venda de Serviços: novamente, o uso do sistema de custeio exigido por lei não permite que se obtenha uma avaliação precisa deste processo. O uso de sistema paralelo em geral é feito nas seguintes bases, conforme o quadro 08:

Quadro 08 – Custeio Tradicional do Processo Venda de Serviços

RECEITAS =	Faturamento de Mão-de-Obra do depto.
CUSTOS =	Salários do depto + porcentagem de despesas administrativas(rateio)
RESULTADO =	RECEITAS - CUSTOS

3 - Processo de Venda de Veículos: o custeio legal também não propicia boa análise dos resultados deste processo. O sistema baseado no custeio variável, descrito neste trabalho, permite melhor visualização, embora possua falhas evidentes.

3.3. Proposição de Sistema de Custeio para Concessionárias de Caminhões

O sistema proposto, baseado no método ABC, pode ser aplicado, com algumas adaptações, para todos os processos de negócios das concessionárias. O presente estudo optou por desenvolvê-lo com enfoque no processo de venda de veículos, dado o fato de que este representa a parcela maior do faturamento das concessionárias de caminhões.

3.3.2. Etapas do Sistema Proposto

As seguintes etapas constituem roteiro para implantação do sistema de custeio baseado no ABC, para concessionárias de caminhões:

3.3.2.1. Etapa 01 - Definição das Atividades do Processo

Consiste na definição das atividades que compõem o processo. O grau de precisão a se obter está intimamente ligado com o número de atividades. Recomenda-se, entretanto, limitar-se a poucas mas significativas atividades. Esta etapa deve ser realizada em conjunto pela diretoria e gerência do departamento. O resultado deste procedimento deve ser uma lista de atividades, base para o sistema proposto. O quadro 09 sugere algumas atividades comumente encontradas nos concessionários, por departamento:

Quadro 09 - Atividades sugeridas para as concessionárias de caminhões

DEPARTAMENTO	ATIVIDADES SUGERIDAS
Vendas de Veículos	<ul style="list-style-type: none">- Visitar cliente- Fechar Negócio- Elaborar cadastro do cliente- Faturar o veículo- Entregar o veículo
Peças	<ul style="list-style-type: none">- Cadastrar o pedido do cliente- Retirar a peça do estoque- Faturar a peça- Entregar a peça ao cliente
Assistência Técnica	<ul style="list-style-type: none">- Abrir a ordem de serviço- Requisitar o mecânico- Controlar o tempo do mecânico- Fechar a ordem de serviço- Faturar o serviço- Entregar o veículo ao cliente

3.3.2.2. Etapa 02 - Acompanhamento Diário do Departamento

Responsável pelo Processo

Esta etapa consiste no preenchimento diário de fichas de utilização do tempo, por todos os funcionários do departamento envolvido. A ficha deve conter:

a)Atividade desenvolvida

b)tempo empregado

c)deslocamento fora da empresa: item necessário para o acompanhamento da quilometragem percorrida, no caso de atuação externa.

Embora saiba-se que o preenchimento desta ficha demande algum tempo dos funcionários, recomenda-se que seja realizado com a maior precisão possível. Alguns funcionários, que exercem tarefas padronizadas, podem preencher a ficha apenas uma vez, a intervalos regulares e pré-definidos pela direção da empresa. Já no caso de vendedores externos, o preenchimento deve ser regular (como exemplifica o estudo de caso). O quadro 10 apresenta um modelo de ficha de utilização do tempo:

Quadro 10 - Ficha de utilização do tempo

FICHA DE UTILIZAÇÃO DO TEMPO	
Funcionário: _____	Data: __/__/____.
Função: _____	
Atividade A: ____h__min	Deslocamento: ____km
Atividade B: ____h__min	Deslocamento: ____km
Atividade C: ____h__min	Deslocamento: ____km
Atividade D: ____h__min	Deslocamento: ____km

3.3.2.3. Etapa 03 - Coleta dos Dados Contábeis da Empresa

A contabilidade da empresa deve fornecer os custos diretos e indiretos relacionados ao processo em questão. Para o processo de venda de veículos, os custos diretos são todos aqueles proporcionalmente ligados à venda em si, já explicitados no sistema de custeio variável utilizado pela empresa objeto do estudo de caso. Para custos indiretos, propõem-se as seguintes categorias:

- Salários
- Viagens
- Funcionamento
- Tecnologia e Comunicação
- Materiais Diversos

3.3.2.4. Etapa 04 - Determinação do Custo das Atividades

Esta etapa subdivide-se em 02 fases:

a) Utilização da ficha preenchida na Etapa 02 para direcionar o custo de salários a cada atividade. Desta forma, tem-se a porcentagem de tempo dedicado por cada funcionário às atividades definidas como sendo o direcionador de recursos, conforme o quadro 11.

Quadro 11 - Ficha para direcionamento dos recursos "salários"

	Atividade 01	Atividade 02	Atividade 03	Atividade 04	Atividade 05	Outras Atividades
Funcionário						
Funcionário A	Percentual de tempo disponível aplicado	idem	idem	idem	Idem	idem
Funcionário B						
Funcionário C						
Funcionário D						

b) Utilização de ficha preenchida pelo gerente do departamento, para direcionamento dos demais custos indiretos às atividades. Esta ficha consiste, basicamente, na definição do percentual de cada recurso aplicado às diversas atividades. Como exemplo, temos o quadro 12:

Quadro 12 - Ficha para direcionamento dos demais recursos.

	Atividade 01	Atividade 02	Atividade 03	Atividade 04	Atividade 05	Outras Atividades
Recursos						
Recurso A	Percentual do recurso destinado à atividade	idem	idem	idem	Idem	Idem
Recurso B						
Recurso C						
Recurso D						

Realizadas estas 02 fases, determina-se, na sequência, o custo unitário das atividades, de acordo com a unidade de trabalho mais conveniente. Unidades de trabalho comumente encontradas nos diversos processos dentro de uma

concessionária são, por exemplo: horas de visitação, veículos faturados, horas de serviço de oficina, peças entregues e cadastros elaborados.

3.3.2.5. Etapa 05 - Alocação dos Custos das Atividades ao Objeto de Custo

Para esta etapa, deve-se selecionar os direcionadores de atividades mais adequados. Como sugestão, é possível empregar as unidades de trabalho como direcionadores. Convém lembrar que, uma vez finalizada esta etapa, os custos indiretos do processo estarão totalmente alocados ao objeto de custo. Para que se obtenha o custo final deve-se, então, adicionar os custos diretos relacionados ao objeto de custo.

O sistema proposto há de permitir melhor visualização dos resultados, uma vez que minimiza a utilização de rateios, baseando-se primordialmente em alocação de recursos com base no consumo destes pelas atividades. É aplicável a todos os processos da concessionária, dependendo apenas de pequenas adaptações. Para o departamento de assistência técnica, convém iniciar a implantação por processos que ocorram com bastante frequência na oficina da empresa, como por exemplo, o processo troca de óleo. Evita-se, assim, utilização de tempo e recursos na análise de processos que se realizam pouco no departamento. Para o departamento de peças, o número de processos envolvidos é bem menor. O sistema proposto permite, por exemplo, determinar o custo de atendimento de um cliente de balcão. A aplicação no estudo de caso, envolvendo o departamento de venda de veículos, visa demonstrar sua praticidade e dirimir eventuais questionamentos surgidos na explanação teórica.

CAPÍTULO 4 - ESTUDO DE CASO

4.1. A Empresa Objeto do Estudo de Caso

A empresa onde se desenvolveu o estudo de caso atua como concessionária autorizada de caminhões na região de Joaçaba, SC. Surgiu em 1981, sendo componente de um grupo que atua no ramo de distribuição de veículos desde 1966. De acordo com o contrato de concessão firmado com a montadora a qual representa, a empresa atende um total de 23 municípios, em caráter exclusivo.

A concessão contempla:

- Venda de caminhões e ônibus novos.
- Venda de peças originais.
- Prestação de serviços de assistência técnica, inclusive garantias.

Além destas atividades, a empresa também desenvolve outras, autorizadas pelo fabricante:

- Venda de veículos usados (multimarcas).
- Venda de acessórios.

A empresa divide-se nos seguintes setores:

- Departamento de Vendas: atua, através da equipe de vendedores, na comercialização de caminhões novos e usados.

- Departamento de Peças: responsável pela comercialização de peças e acessórios. Também atua, em conjunto com o setor de assistência técnica, nos procedimentos de garantia.

- Departamento de Assistência Técnica: são os serviços de oficina. Possui uma equipe de mecânicos que efetuam revisões e reparos em geral. Também atuam na análise de garantias.

- Departamento Administrativo: desenvolve atividades de apoio aos demais departamentos, tais como faturamento, cobrança e comunicação com a montadora.

Possui em seu quadro de pessoal 19 funcionários, distribuídos conforme mostra a tabela 02:

Tabela 02 - Distribuição do Quadro de Funcionários

Depto. de Vendas	06 funcionários
Depto. de Peças	02 funcionários
Depto. de Assist. Técnica	07 funcionários
Depto. Administrativo	04 funcionários

Fonte: Dados da Concessionária(2003)

Para que possa preservar a franquia da marca, a empresa tem que respeitar exigências da montadora quanto a:

- pessoal empregado (capacitação técnica, número de funcionários)
- Instalações (estrutura física, identificação visual)
- Equipamentos (ferramental, informatização)
- Capital empregado no negócio.

O organograma a seguir fornece uma visão estruturada dos diversos setores da empresa:

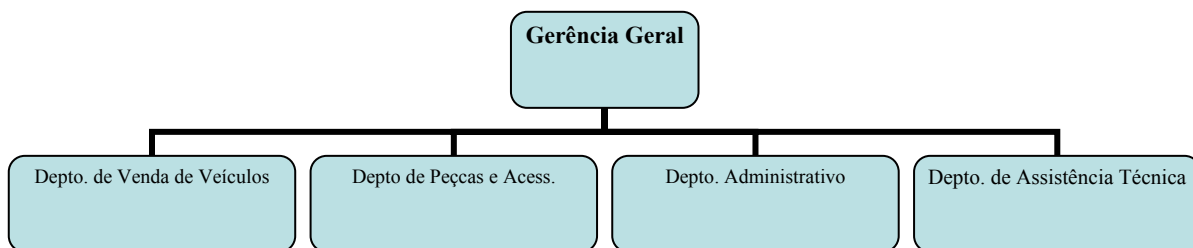


Fig. 07 – Organograma da Empresa

4.1.1. A Geração de Receitas na Empresa

A empresa obtém receitas através dos seguintes processos:

- Venda de veículos novos e usados
- Venda de peças e acessórios
- Venda de serviços de assistência técnica(mão-de-obra de oficina)

Tomando como base os dados do ano 2002 e do mês de setembro de 2003(mês base do estudo de caso), a receita da empresa ficou assim dividida:

Tabela 03 - Porcentagem da receita total por departamento

Depto. \ Período de Análise	Ano 2002	set/03
Depto. de Vendas	91,50%	92,10%
Depto. de Peças e Acess.	7,20%	6,60%
Depto. de Assist. Técnica	1,30%	1,30%

Fonte: Dados da Concessionária(2003)

Tradicionalmente, a empresa encara os setores de peças e assistência técnica como fontes de receita para que se cubram os custos fixos da empresa. Desta forma, a empresa considera situação ideal aquela na qual o ponto de equilíbrio é atingido sem a receita de vendas. O lucro proveniente desta atividade seria, desta forma, destinado ao aumento do capital da empresa e também distribuição aos acionistas. Esta postura deriva de orientações dadas pela própria montadora, em épocas passadas, e está profundamente arraigada na visão de negócio dos proprietários da empresa. Estes, entretanto, têm demonstrado sinais de maior atenção com peças e assistência técnica, nos últimos anos, admitindo que tais setores podem trazer benefício maior para a empresa, além de apenas cobrir os custos fixos.

Os processos de venda representam mais de 90% da receita total da empresa. Espera-se que o estudo de custos neste setor da empresa traga contribuições reais e atraia a atenção dos gestores e proprietários para a importância do uso de métodos de custeio eficientes, não só em vendas mas também nos demais processos existentes na empresa.

4.1.2. O Sistema Atual para Custeio e Avaliação da Performance da Venda de Veículos

A empresa possui um sistema totalmente informatizado para a realização de suas transações com a montadora. Operações tais quais escolha e faturamento de caminhões novos, faturamento de peças, processamento de garantias, entre outras, são todas realizadas por transmissão de dados via satélite. Além disto, a comunicação com outras concessionárias da marca, banco da montadora e a própria

montadora é realizada através de 02 canais de voz via-satélite. Também um sistema de recepção de sinal de televisão via-satélite faz parte do dia-a-dia da empresa, recebendo através deste uma programação interna de cursos, palestras e outros programas transmitidos pela montadora.

A informatização também está presente nas operações básicas da empresa: entrada e saída de mercadorias, com a respectiva emissão de nota fiscal e fatura correspondente, cadastro de clientes, fichário eletrônico de visita a clientes, emissão de ordem de serviço, controle de produtividade da oficina, entre outras atividades. A contabilidade é realizada por uma empresa criada para prestar este tipo de serviço às demais empresas do grupo. Assim sendo, a concessionária optou por um software de informatização que cumprisse apenas tarefas básicas, não sendo integrado à contabilidade. Esta é feita através do envio dos documentos fiscais à empresa citada anteriormente, a qual, então, gera os relatórios exigidos por lei.

Conforme o item 2.2.1., a geração de receitas na empresa está concentrada majoritariamente nos processos de venda de veículos (mais de 90% da receita total). Assim sendo, a análise dos lucros ou prejuízos apresentados nas demonstrações de resultado do exercício exigidas por lei podem levar a algumas conclusões tais como:

- a ocorrência de prejuízo significa má performance em vendas.
- lucro alto representa a ocorrência de vendas com lucratividade elevada.

Tais conclusões não são sempre verdadeiras. Embora de maneira geral os resultados estejam atrelados aos processos de venda de veículos, especialmente novos, também as áreas de peças e assistência técnica contribuem para a formação

do resultado, uma vez que este é expresso de forma global e não por processo de negócio.

Para que pudesse ter uma avaliação mais precisa e individualizada de cada venda efetuada, tanto de veículos novos quanto usados, a direção da empresa optou por utilizar um sistema próprio de custeio, baseado no custeio variável. O quadro 13 apresenta os itens levados em consideração pela equipe de vendas e posteriormente pelos proprietários na avaliação de cada negócio efetuado:

Quadro 13 - Formadores do Resultado da Venda de Veículo

Componentes do Custo de Venda	Componentes da Receita de Venda
Valor de Aquisição do Veículo	Valor de Venda
Pis/Cofins	Crédito de ICMS
Contribuição do Concessionário para o Fundo de Capitalização	Bônus/premiações extras(quando houver)
ICMS	Contribuição da Montadora para o Fundo de Capitalização
Frete	
CPMF	
Comissões	
Encargos sobre as comissões	

Fonte: Dados da Concessionária(2003)

Após o fechamento de cada negócio, os vendedores e o gerente de vendas preenchem uma ficha denominada "Ficha de Negócio", na qual são registrados todos os itens de formação do resultado (custo e receitas). O quadro anterior apresenta os itens considerados padrão, tanto para veículos novos quanto usados. Alguns negócios podem, entretanto, apresentar itens adicionais, os quais são sempre incorporados à ficha. Em certos casos, alguns destes itens também podem não existir(valor igual a zero).

A tabela 04 é uma cópia de ficha de negócio preenchida pelo gerente e vendedores no mês de Setembro de 2003. Refere-se à venda de um veículo(caminhão) 0 km, faturado do estoque da concessionária a um cliente da região. Os comentários a cada item incluído serão feitos após a apresentação da ficha, conforme tabela 04:

Tabela 04 - Ficha de Negócio

CUSTOS		RECEITAS	
Aquisição	98.271,32	Venda	118.000,00
Pis/Cofins	-	Crédito ICMS	10.949,33
ICMS	14.160,00	Dép. Fundo Montadora	1.469,34
Dep. Fundo	-	Bônus	1.965,42
Frete	1.069,79		
CPMF	448,40		
Comissões	944,00		
Encargos Comissões	613,60		
Custo Total	R\$ 115.507,11	Receita Total	R\$ 132.384,09
		RESULTADO	R\$ 16.876,98

Fonte: dados da empresa

Eis o detalhamento dos itens da ficha acima. Inicialmente, apresentam-se os componentes de custo:

I)Aquisição: representa o valor de aquisição do veículo na montadora, ou seja, o valor exato da NF de saída emitida pela fábrica.

II)Pis/Cofins: valor referente aos impostos Pis e Cofins, os quais totalizam 3,65%(sobre o custo na fábrica). Atualmente, estes impostos são recolhidos pela montadora e acrescidos à nota fiscal de venda ao concessionário. Logo, estão incluídos no item apresentado anteriormente(Aquisição).

III)ICMS: imposto que incide sobre o valor total da nota fiscal de venda emitida pelo concessionário. Para o produto caminhão, com venda dentro do estado, a alíquota é 12%.

IV)Contribuição do Concessionário para o Fundo de Capitalização(Dep. Fundo): este é um valor(1,5% da nota fiscal emitida pela fábrica) que se faz presente enquanto o concessionário não atinge o valor mínimo de capital estabelecido pela montadora para um plano especial de capitalização. Trata-se, na verdade, de um fundo de capital de giro, pertencente ao concessionário e administrado pela montadora. Visa resguardar a saúde financeira da revenda. Na empresa analisada, este fundo já havia atingido o capital previsto, logo a contribuição deixou de ser obrigatória.

V)Frete: valor correspondente às despesas do transporte do veículo da montadora até a sede do concessionário. Este serviço é efetuado por uma transportadora terceirizada. A título de informação, os caminhões são trazidos rodando ou então em duplas, colocados um sobre o outro (sistema denominado remonta). O valor cobrado de frete inclui também um seguro do veículo para o trajeto até o concessionário.

VI)CPMF: a empresa considera que, após o recebimento do valor correspondente à venda do veículo, esta soma será depositada em uma conta corrente da empresa. Tem-se então, ao movimentar estes valores, a incidência do imposto CPMF(alíquota de 0,38% sobre o valor da nota fiscal emitida pelo concessionário).

VII)Comissões: são calculadas sobre o valor da nota fiscal de venda, emitida pelo concessionário. Recebem comissão o gerente de vendas e o vendedor.

VIII)Encargos Comissões: as comissões pagas são parte integrante do salário de quem as recebe. Assim sendo, sobre elas também incidem encargos. A tabela 05 apresenta os encargos sobre a folha de pagamento conforme descritos pela empresa:

Tabela 05 - Encargos sobre a Folha de Pagamento

Encargo	Percentual Aplicado sobre a Folha
INSS	27,80%
FGTS	8,50%
13 Salário	8,33%
Férias	8,33%
Adicional de Férias(1/3)	2,78%
INSS sobre (13 sal.+ Férias)	5,40%
FGTS sobre (13 sal. + Férias)	1,65%
Total de Encargos sobre a Folha	62,79%

Fonte: Contabilidade da Empresa

Neste item (encargos comissões), a empresa optou por efetuar um arredondamento a maior do percentual real: de 62,79% para 65,0%. Sobre todas as comissões pagas (gerente+vendedor), consideram-se então encargos de 65%.

A soma dos itens I a VIII representa o custo deste processo de venda, segundo o sistema utilizado pela empresa.

Para os componentes da receita, tem-se:

I)Venda: é o valor da nota fiscal de venda emitida pelo concessionário ao cliente final.

II)Crédito ICMS: este valor aparece destacado na nota fiscal emitida pela montadora. O valor do ICMS pago pela empresa menos o valor do crédito de ICMS(referente a um mesmo produto) resulta no valor efetivamente pago desta modalidade de imposto.

III) Depósito Fundo de Capitalização - parcela da montadora (Dep. Fundo Montad.): semelhantemente ao item (IV) dos componentes do custo, é a contribuição da montadora para o incremento do fundo especial de capitalização da concessionária. O fundo é, então, alimentado de 02 formas: pela própria concessionária (até o atingimento do capital de giro mínimo) e pela montadora. Atualmente, a contribuição está fixada em 1,50% do valor da nota fiscal emitida pelo fabricante ao concessionário.

IV) Bônus: são benefícios temporários concedidos pela montadora, normalmente atrelados ao cumprimento de metas. Os valores ou então percentuais são variáveis.

A soma dos componentes da receita de venda menos a soma dos componentes do custo de venda representa o resultado (lucro ou prejuízo) obtido, para este processo de venda de veículo. Este valor é então comparado ao valor da nota fiscal de venda ao consumidor final para que se calcule a margem bruta de lucro obtida.

Na ficha apresentada na tabela 06, a margem de lucro obtida foi de 14,3% sobre a receita bruta. Convém lembrar que esta margem é operacional bruta, portanto não contempla o valor descontado como imposto de renda.

4.1.3. Crítica ao Sistema Atual para Custeio e Avaliação da Performance da Venda de Veículos

Os relatórios contábeis formais não são utilizados pela empresa para análise dos processos de venda, uma vez que pela legislação atual o faturamento é expresso em termos globais e não de forma setorizada. Assim sendo, o lucro ou

prejuízo do período é resultante da atuação de todos os departamentos da empresa, não sendo possível, através destes relatórios, a determinação do resultado de um processo de venda de veículo em específico.

A postura da empresa, ao adotar o sistema anteriormente descrito, pode ser entendida pelo que afirmam Kaplan e Cooper (1998, p.14):

Muitas empresas, reconhecendo a natureza arbitrária das alocações dos custos fixos em seu sistema de avaliação de estoques, adotaram sistemas de custeio direto que facilitam os processos decisórios gerenciais.

Embora tenha enfoque no setor industrial, a afirmação pode levar a uma analogia para o alvo do presente estudo. No caso da empresa analisada, a aplicação de um sistema de custeio alternativo, baseado no custeio variável, foi motivada pela dificuldade em se obter informações precisas e individualizadas diretamente dos relatórios contábeis formais. O sistema de fato fornece visualização mais apurada dos processos de venda.

Existem, entretanto, deficiências neste sistema, entre as quais foram identificadas nesta análise:

- Desconsideração do envolvimento da diretoria no monitoramento e aprovação de cada negócio. O tempo dedicado por um diretor representa um custo relacionado ao processo de venda.

- Desconsideração dos salários do vendedor e gerente, mesmo sabendo-se que estes empregam a maior parte de seu tempo em negócios de venda de veículos novos. Desta maneira, deixa-se de saber o custo destes profissionais relacionado a cada processo de venda.

- Desconsideração dos gastos com combustível. A venda de um caminhão raramente se concretiza sem a realização de várias visitas ao cliente. O consumo de

combustível é elevado e está incluído nas despesas operacionais, mas não identificado a cada venda. A empresa atende clientes em distâncias superiores a 100 km. Nenhum gasto com combustível é incluído no atual sistema de custeio de vendas, nem mesmo para clientes distantes e que demandam visitas frequentes.

- Não inclusão de despesas com manutenção de veículos.

- Não inclusão de despesas de viagem dos vendedores.

- Não parametrização e posterior inclusão do custo relacionado ao trabalho efetuado pelo departamento administrativo, em cada venda. A elaboração de cadastros, contatos com instituições financeiras e montadora, emissão de nota fiscal e cobrança demandam tempo do pessoal envolvido e recursos físicos do departamento administrativo, logo representam custos.

- Não inclusão, no custeio, da depreciação de máquinas, equipamentos, veículos e imóveis.

O uso do sistema de custeio individual de venda de veículo adotado pela empresa permite, sim, uma visão individual dos negócios realizados, sendo útil para avaliação dos resultados e performance. Supre apenas parcialmente, entretanto, a deficiência dos relatórios financeiros legais para este fim. Existem diversos custos não levados em consideração e que podem reverter um suposto lucro em real prejuízo. A empresa carece de um sistema mais apurado para o custeio de suas vendas de veículos.

4.2. Delimitação e Estruturação do Estudo de Caso

O presente estudo de caso refere-se à análise do processo denominado Venda de Veículo Novo, o qual, no âmbito deste trabalho, é todo o esforço realizado

dentro do departamento de vendas da empresa para a concretização da venda de um caminhão novo(0 km). Está dividido nas seguintes etapas:

1) Definição das atividades básicas que compõem o processo em estudo. Para este item, a contribuição do gerente de vendas, através de entrevistas e acompanhamento diário, foi fundamental.

2)Acompanhamento diário do departamento de vendas da empresa, através de relatórios preenchidos diariamente pela equipe, obtendo-se os tempos empregados em diferentes atividades pelos funcionários envolvidos.

3)Coleta dos dados contábeis da empresa, referentes ao mês do estudo (setembro/2003).

4)Determinação do custo das atividades, utilizando os direcionadores de recursos.

5)Alocação dos custos das atividades ao objeto de custo(Venda de Veículo Novo), através dos direcionadores de atividades.

4.2.1. Definição das Atividades Básicas que Compõem o Processo

As seguintes atividades foram consideradas essenciais a todo processo de venda, sendo então adotadas como atividades que compõem o processo Venda de Veículo Novo:

- Visitar Cliente
- Fechar Negócio
- Elaborar Cadastro do Cliente
- Faturar o Veículo
- Entregar o Veículo

Tal consenso na definição das atividades formadoras do processo em estudo foi resultado de entrevistas com o gerente de vendas e equipe do departamento, bem como do acompanhamento diário da rotina da empresa.

4.2.2. Acompanhamento Diário do Departamento de Vendas

O acompanhamento do departamento de vendas da concessionária foi feito de maneira integral, durante o mês no qual se selecionou o processo para estudo. Inicialmente, o gerente de vendas determinou que os vendedores, a partir do primeiro dia do mês de setembro, preenchessem um relatório diário contendo os seguintes itens:

- a)Relação de clientes visitados.
- b)Tempo dedicado a cada cliente.
- c)Distância e tempo de viagem para cada visita.

Ao final de cada dia, este relatório era preenchido. Como muitas visitas eram realizadas para clientes que não vieram a fechar negócio, optou-se por manter o relatório até que a primeira venda fosse concretizada no mês de setembro, ou seja, o processo de venda alvo do estudo de caso foi inteiramente conduzido no mês de setembro de 2003, desde a prospecção do cliente até a entrega do produto. Uma vez concretizada esta venda, solicitou-se ao gerente de vendas enquadrá-la como uma venda dentro dos padrões de normalidade da empresa ou uma venda com características especiais. Sendo ela considerada normal, prossegue-se o estudo. A equipe de vendas foi dispensada do preenchimento do relatório diário para que o bom andamento do departamento não fosse comprometido, uma vez que se tratam de tarefas totalmente manuais.

4.2.3. Coleta de Dados na Contabilidade da Empresa (ref. setembro/2003)

A empresa possui, por exigência da montadora, um sistema de demonstração do resultado do exercício mensal, o qual gera relatórios baseados nos dados da contabilidade financeira da empresa. Tal sistema promove uma separação preliminar dos custos entre os 4 departamentos da empresa. O presente trabalho utilizou os dados dos relatórios enviados à montadora como base de informação, dada a facilidade de visualização dos mesmos. Entrevistas também foram utilizadas para parametrizar determinados tipos de custos. Chegou-se, então, à seguinte divisão dos custos:

1) Custos Diretos: calculados para cada venda. Estes dados estão disponíveis no sistema de custeio de vendas criado pela empresa, exposto no item 4.1.2.

2) Custos Indiretos: custos que não podem ser diretamente vinculados a cada processo de venda (pelo sistema de custeio atual da empresa), dependendo, portanto, de um método de alocação. Para os custos indiretos, criaram-se as categorias contidas no quadro 14, as quais englobam os valores mais significativos dentro do departamento de vendas, uma vez que os demais departamentos não foram envolvidos no presente trabalho.

Quadro 14 - Custos Indiretos do Departamento de Vendas

CUSTOS INDIRETOS	Despesas Componentes
Salários	Salários + encargos dos funcionários do dpto.
Viagens	Combustível+despesas com veículos+despesas gerais de viagem
Funcionamento	Água+luz+vigilância
Tecnologia e Comunicação	Processamento de dados+comunicação com a montadora+despesas de telefone
Materiais Diversos	Materiais de expediente

A tabela seguinte apresenta os custos totais para cada um dos grupos de custos apresentados. Convém ressaltar que estes dados foram fornecidos pela empresa já previamente alocados ao departamento de vendas. A empresa procura separar todas as despesas do mês ao respectivo departamento. Cabe admitir, entretanto, que neste procedimento podem ocorrer distorções ou mesmo existir rateios. A análise de alguns relatórios completos apresentados pela empresa, entretanto, mostrou que existe coerência nos dados apresentados, sendo coerente partir dos mesmos para a realização do estudo de caso.

Tabela 06 - Despesas por Grupos de Custos

CUSTOS INDIRETOS	VALORES
Salários	R\$ 5.940,00
Viagens	R\$ 5.125,00
Funcionamento	R\$ 479,00
Tecnologia e Comunicação	R\$ 3.595,00
Materiais Diversos	R\$ 1.138,00
TOTAL	=R\$ 16.277,00

4.2.4. Determinação do Custo das Atividades

Para o grupo de custos "salários", utiliza-se o Método do Empregado Individual, descrito anteriormente. O direcionador de recursos adotado foi a porcentagem do tempo disponível dedicado a cada atividade. Os percentuais aplicados foram obtidos por meio de entrevista com a gerência do departamento. A adoção deste direcionador, aplicado também sobre os demais recursos, conforme tabela 09, leva em consideração a necessária experiência e o bom julgamento do

responsável pela área. O presente trabalho objetiva um custeio aprimorado em relação ao sistema atual, e na consecução deste propósito a adoção deste parâmetro para direcionamento de recursos revelou-se adequada no que pese a relação custo-benefício e grau de precisão requerido. Admite-se que outros direcionadores possam trazer maior precisão nos cálculos, demandando, entretanto, maior esforço para obtenção de dados.

Tabela 07 - Direcionadores de Recursos "Salários".

	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo	Outras Atividades
Funcionário						
Vendedor 01	60%	15%	15%	0%	5%	5%
Vendedor 02	60%	15%	15%	0%	5%	5%
Vendedor 03	60%	15%	15%	0%	5%	5%
Vendedor 04	60%	15%	15%	0%	5%	5%
Gerente	20%	50%	10%	5%	5%	10%
Secretário	0%	0%	10%	20%	5%	65%

Aplicando os direcionadores da tabela anterior sobre os salários pagos aos funcionários do departamento, obtém-se a tabela com os valores de cada atividade, para o grupo de custos "salários":

Tabela 08 - Custo de Cada Atividade(Recurso "Salários")

	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo	Outras Atividades
Funcionário						
Vendedor 01	346,50	86,63	86,63	-	28,88	28,88
Vendedor 02	346,50	86,63	86,63	-	28,88	28,88
Vendedor 03	346,50	86,63	86,63	-	28,88	28,88
Vendedor 04	346,50	86,63	86,63	-	28,88	28,88
Gerente	528,00	1.320,00	264,00	132,00	132,00	264,00
Secretário	-	-	99,00	198,00	49,50	643,50
Total Atividade	R\$ 1.914,00	R\$ 1.666,50	R\$ 709,50	R\$ 330,00	R\$ 297,00	R\$ 1.023,00

Para os demais recursos, os direcionadores constantes na tabela 12 foram utilizados (baseados em estimativas fornecidas pelo gerente do departamento):

Tabela 09 - Direcionadores dos Recursos Viagens, Funcionamento, Tecnologia e Comunicação e Materiais Diversos.

	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo	Outras Atividades
Recursos						
Viagens	70%	10%	10%	-	-	10%
Funcionamento	15%	15%	20%	20%	15%	15%
Tecnologia e Comunicação	10%	10%	40%	30%	-	10%
Materiais Diversos	10%	10%	30%	30%	-	20%

Da tabela anterior, aplicada sobre os dados fornecidos pela empresa para cada grupo de recursos, obtêm-se os valores para cada atividade:

Tabela 10 - Custo de Cada Atividade (Grupos Viagens, Funcionamento, Tecnologia e Comunicação e Materiais Diversos)

	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo	Outras Atividades
Grupo de Recursos						
Viagens	3.587,50	512,50	512,50	-	-	512,50
Funcionamento	71,85	71,85	95,80	95,80	71,85	71,85
Tecnologia e Comunicação	359,50	359,50	1.438,00	1.078,50	-	359,50
Materiais Diversos	113,80	113,80	341,40	341,40	-	227,60
Total Atividade	R\$ 4.132,65	R\$ 1.057,65	R\$ 2.387,70	R\$ 1.515,70	R\$ 71,85	R\$ 1.171,45

Realiza-se, então, a soma de todos os custos das atividades, referente a todos os grupos de recursos utilizados:

Tabela 11 - Custo Total de Cada Atividade

	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo	Outras Atividades
Custo da Atividade	R\$ 6.046,65	R\$ 2.724,15	R\$ 3.097,20	R\$ 1.845,70	R\$ 368,85	R\$ 2.194,45

Logo, o custo total das atividades será de R\$ 16.277,00

Na sequência, definem-se as unidades de trabalho para cada uma das atividades analisadas:

Quadro 15 - Unidades de Trabalho

Atividade=	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo
Unidade de Trabalho	Número de horas de visitação (vendedor + gerente)	Número de negócios fechados	Número de Cadastros Elaborados	Número de Veículos Faturados	Número de Veículos Entregues

Para o mês de análise(setembro/03), as quantidades totais das unidades de trabalho, para cada atividade, foram:

- Visitar Cliente: 457,6h (vendedores+gerente)
- Fechar Negócio: 07 Negócios Fechados
- Elaborar Cadastro: 07 Cadastros Elaborados
- Faturar Veículo: 07 Veículos Faturados
- Entregar Veículo: 07 Veículos Entregues

Desta forma chega-se ao custo unitário de cada atividade:

Tabela 12 - Custo Unitário das Atividades

Atividade=	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo
Custo Unitário	R\$ 13,21/hora de visitação (gerente + vendedor)	R\$ 389,16/ Negócio Fechado	R\$ 442,46/ Cadastro Elaborado	R\$ 263,67/ Veículo Faturado	R\$ 52,69/ Veículo Entregue

4.2.5. Alocação dos Custos das Atividades ao Objeto de Custo

Utilizam-se as unidades de trabalho apresentadas como direcionadores de atividades, para que se obtenha o custo do processo Venda de Veículo Novo. As demandas para o caso analisado foram:

- Horas de visitação(vendedor + gerente)= 6,75h
- Negócios Fechados = 01(um)
- Cadastros Elaborados = 01(um)

- Veículos Faturados = 01(um)
- Veículos Entregues = 01(um)

Multiplica-se, então, o custo unitário de cada atividade pelo consumo de unidades de trabalho no processo de venda analisado. Obtém-se o custo de cada atividade e, efetuando-se a soma, o total dos custos indiretos do departamento de vendas, relacionados a esta venda.

Tabela 13 - Custo das Atividades

Atividade=	Visitar Cliente	Fechar Negócio	Elaborar Cadastro	Faturar Veículo	Entregar Veículo
Custo da Atividade no Processo de Venda Analisado	R\$ 89,17	R\$ 389,16	R\$ 442,46	R\$ 263,67	R\$ 52,69

Logo,

TOTAL DE CUSTOS INDIRETOS = R\$ 1.237,15

Os Custos e Receitas Diretos podem ser extraídos da Ficha de Negócio utilizada pela empresa, para esta mesma venda:

TOTAL DE CUSTOS DIRETOS: R\$ 115.507,11

TOTAL DE RECEITAS DIRETAS: R\$ 132.384,09

Portanto, da análise proposta, surge o seguinte resultado final do processo de venda em questão:

RESULTADO=[RECEITA DIRETA - (CUSTOS DIRETOS+CUSTOS INDIRETOS)]

Logo,

Resultado= [R\$ 132.384,09 - (115.507,11+ 1.237,15)]

Resultado= R\$ 15.639,83 (lucro operacional)

4.3. Comparativo: Resultados Obtidos com o uso do Sistema Proposto vs. Resultados Apresentados pelo Sistema de Custeio Adotado pela Empresa

De acordo com o sistema de custeio utilizado atualmente pela empresa, o processo de venda analisado apresentou um resultado(lucro) de R\$ 16.876,98. A margem de lucro obtida, em relação ao valor da venda, foi de 14,30%. Utilizando o sistema apresentado, baseado no ABC, o resultado final deste mesmo processo foi de R\$ 15.639,83, logo a margem de lucratividade obtida foi de 13,25%. Observa-se um decréscimo de 7,34% no lucro auferido.

Dedicando-se a uma análise detalhada dos custos indiretos do departamento de vendas, o trabalho revela que atividades aparentemente sem custo algum podem ser consumidoras de muitos recursos. Como exemplo, cita-se a atividade de elaborar cadastro, a qual apresentou um custo unitário próximo de R\$ 500,00/cadastro elaborado. A observação da rotina diária da empresa e as entrevistas realizadas corroboram este resultado. A simples elaboração de um cadastro de cliente demanda, não raramente, inúmeras viagens, despesas de comunicação, material e tempo dos funcionários. Cabe também ressaltar que não são incomuns os casos onde, por motivos diversos, elaboram-se 02 ou mais cadastros do mesmo cliente para que se efetue uma única venda. Em casos como este, o sistema de custeio adotado pela empresa considera que o resultado da venda seria absolutamente o mesmo, não importando o número de cadastros

elaborados para o negócio. Pelo sistema proposto, a venda tem que absorver todos os custos ligados à mesma.

Os custos relacionados à atividade visitar clientes apresentaram um custo unitário (por hora de visita) relativamente baixo. A observação atenta do estudo de caso prova, contudo, que o resultado obtido permite que a venda absorva unicamente a quantidade de recursos utilizadas na visita daquele cliente em específico. Há que se levar em conta que a maior parte do dia de um departamento de vendas consiste em visitar clientes. O uso do ABC faz com que se possa atribuir custo da atividade visitar cliente mesmo para aqueles clientes para os quais não se realizou uma venda. Pode-se, através de sistemas informatizados, manter um histórico de custo-cliente.

A realização do presente estudo de caso conduz a algumas sugestões visando a redução de custos nos processos de venda:

- melhor programação das visitas, evitando viagens para o atendimento de um único cliente (procurar aumentar o número de clientes visitados por saída do vendedor).

- procurar delegar a elaboração de cadastro para os contadores dos clientes, na medida do possível.

- evitar viagens exclusivas para a elaboração de cadastro. Uma opção seria iniciar a montagem de cadastro logo na primeira visita ao cliente, mesmo sem a certeza da conclusão do negócio.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O desenvolvimento do presente trabalho provou ser consistente a observação apresentada no capítulo introdutório: tem-se, em muitos casos, apuração de custos e, por consequência, resultados pouco precisos no ramo de distribuição de veículos. A diferença entre o resultado apurado pelo sistema de uso diário da empresa e o sistema proposto revela que existem muitos custos negligenciados. O ABC trouxe tais custos à tona. Admite-se, entretanto, que outros métodos de custeio além do ABC poderiam revelar estes mesmos custos, embora considere-se que o ABC o fez de maneira eficaz e de acordo com os objetivos do trabalho.

A análise do custeio tradicionalmente adotado pelas concessionárias revelou a inexistência de custeio por processos nestas empresas. Existe apenas o custeio global, envolvendo todos os processos da empresa, adotado por exigências legais. Este sistema não permite avaliações individualizadas, seja qual for o parâmetro adotado. Em alguns casos, adotam-se sistemas paralelos baseados no custeio variável, os quais permitem avaliações setorizadas mas ainda assim distorcidas por força das limitações intrínsecas a este tipo de sistema. Existe, então, carência de informações precisas nestas empresas, com relação a custos, e o ABC veio de encontro a esta necessidade, através do sistema proposto.

Ao analisar o processo Venda de Veículo Novo, no Estudo de Caso, o presente trabalho tornou visível o custo cliente, o qual pode perfeitamente ser interpretado como a soma dos custos indiretos do processo. Em outras palavras, todos os custos envolvidos desde a primeira visita ao cliente até a entrega do bem constituem o esforço dedicado àquele cliente, logo, trata-se do custo cliente. O custeio tradicional não permite este nível de detalhe em custos.

O Estudo de Caso serviu perfeitamente à comprovação da viabilidade prática do sistema de custeio proposto, embora admita-se a necessidade de adaptações para que se possa aplicar o sistema a todos os processos da concessionária. Ficou comprovada, entretanto, a existência de grandes deficiências no sistema de custeio utilizado pela empresa.

Também apresentam-se as seguintes sugestões para trabalhos futuros:

- Aplicação do sistema proposto, baseado no ABC, para os demais departamentos da concessionária.
- Estudo de viabilidade para a terceirização do departamento de vendas (equipe de vendedores), visando a redução de custos na empresa.
- Estudo das receitas ocultas provenientes da venda de um veículo. Como exemplo, tem-se a receita de oficina obtida através das revisões e reparos efetuados ao longo da vida útil do caminhão.

Referências

ARBIX, Glauco; VEIGA, João Paulo Cândia. A distribuição de veículos sob fogo cruzado: em busca de um novo equilíbrio de poder no setor automotivo. São Paulo, maio 2001. Disponível em :<<http://www.tela.com.br>>. Acesso em 06 maio 2003.

ATKINSON, Anthony; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S. **Contabilidade gerencial**; trad. André Olímpio N. Du Chenoy Castro. São Paulo: Atlas, 2000.

BANKER, R.D.; POTTER, G.; SCHROEDER, R.G.. **An empirical study of manufacturing overhead cost drivers**. Journal of Accounting and Economics, p.115-138, Jan.1995.

BATTY, J.. **Standard costing**. Londres: MacDonald and Evans, 1970.

BECKER, Howard S.. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1999.

BENDLIN, Cleonice Witt. **Contribuição ao gerenciamento da empresa contábil de pequeno porte com base no método de custeio por atividades**. 2000. 74f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BEUREN, Ilse Maria; LONGARAY, André Andrade. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BOISVERT, Hughes. **Contabilidade por atividades: contabilidade de gestão - práticas avançadas**. Tradução: Antônio Diomário de Queiroz. São Paulo: Atlas, 1999.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividade: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseado em custeio por atividades**. São Paulo: Atlas, 1997.

COKINS, Gary., **Activity-based cost management - making it work**. Irwin, 1996.

FENABRAVE. Disponível em: <<http://www.fenabrave.com.br>>. Acesso em 20 set. 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

HERNANDEZ, José Perez Jr.; OLIVEIRA, Luís M.; COSTA, Rogério G.. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

HORNGREN, C.T. **Contabilidade de custos: um enfoque administrativo**. São Paulo: Atlas, 1986.

IUDICIBUS, S. de. **Análise de custos**. São Paulo: Atlas, 1987.

IUDICIBUS, S. de;MARION, J.C. **Contabilidade comercial**. São Paulo: Atlas, 1985.

KAPLAN, Robert S.;NORTON, D.P. **A Estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, Robert S., COOPER, Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1982.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**; tradução: José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2001.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1998.

MINTZBERG, H. et al. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre: Bookman, 2000.

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

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação.** São Paulo: Atlas, 1991.

PLAYER, Steve et al. **ABM: Lições do campo de batalha.** Tradução: Maria Lúcia Rosa. São Paulo: Makron Books, 1997.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1986.

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

SHANK, John; GOVINDARAJAN, Vijay. **Gestão estratégica de custos: a nova ferramenta para a vantagem competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.