

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MARYANNE CUNHA SALVADOR

ANALISE DOS PROCESSOS DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS NA
ÁREA DE SUPORTE TÉCNICO À LUZ DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES

FLORIANÓPOLIS – SC

2010

MARYANNE CUNHA SALVADOR

ANALISE DOS PROCESSOS DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS NA
ÁREA DE SUPORTE TÉCNICO À LUZ DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico – CSE, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Valdirene Gasparetto

FLORIANÓPOLIS – SC

2010

MARYANNE CUNHA SALVADOR

**ANALISE DOS PROCESSOS DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS
NA ÁREA DE SUPORTE TÉCNICO À LUZ DA GESTÃO BASEADA EM
ATIVIDADES**

Esta monografia foi apresentada no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota final _____ atribuída pela banca examinadora constituída pelo(a) professor(a) orientador(a) e membros abaixo mencionados.

Florianópolis, SC, 25 de junho de 2010.

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.
Coordenadora de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

Professor(a) Valdirene Gasparetto, Dra.
Orientador(a)

Professor(a) Altair Borgert, Dr.
Membro

Professor(a) João Teles
Membro

*Dedico este trabalho à minha família. Aos
meus pais Almiro e Ileia e ao meu irmão
Gustavo.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Almiro e Ileia pelo amor, carinho, atenção, dedicação e por sempre me incentivarem a estudar.

Ao meu irmão Gustavo e a Mari por sempre me incentivarem a não desistir.

À professora Dra. Valdirente Gasparetto, que com dedicação e sabedoria, conduziu-me nesta caminhada.

Ao meu amigo André por toda a ajuda durante o curso e principalmente nesta reta final.

Às minhas amigas Ana, Taiana, Suélen e Wanessa que me proporcionaram os melhores momentos durante esses quatro anos de curso.

Ao Jairo por toda a ajuda e compreensão na elaboração deste trabalho.

A todos que de maneira direta ou indireta me ajudaram neste momento importante.

“O verdadeiro ato da descoberta não consiste em encontrar novas terras, mas sim em vê-las com novos olhos”

Marcel Proust

RESUMO

SALVADOR, Maryanne Cunha. **ANÁLISE DOS PROCESSOS DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS NA ÁREA DE SUPORTE TÉCNICO À LUZ DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES.** 2010. 65 páginas. Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

A escolha de um método adequado de gestão pode ajudar o administrador a fazê-la da melhor forma e torna-se um artifício importante para lidar com os processos organizacionais. A gestão baseada em atividades, abordada neste estudo, pode auxiliar os gestores no conhecimento da estrutura dos processos de uma empresa. O objetivo principal deste trabalho é analisar a gestão baseada em atividades na geração de informações para uma empresa prestadora de serviços na área de suporte técnico. Classifica-se quanto aos objetivos, como exploratória e descritiva, com uma abordagem quanti-qualitativa do problema, e em relação aos procedimentos técnicos utilizados realizou-se uma pesquisa bibliográfica, documental, observação participante e estudo de caso. Para a realização desta pesquisa, foi elaborado um fluxograma das atividades da empresa e realizou-se um levantamento de recursos do primeiro trimestre de 2010 que foram alocados às atividades por meio de direcionadores de recursos. Por meio de uma aplicação parcial da gestão baseada em atividades, com utilização de análise de atividades e do valor do processo, foi possível constatar que das atividades identificadas apenas cinco são responsáveis pelo consumo da metade dos recursos utilizados pela empresa, no período estudado. Através da análise do processo identificou-se a atividade “fornecer treinamento” para ser analisada detalhadamente. Foi possível identificar problemas na realização desta atividade, onde em certos pontos há necessidade de repetição de tarefas. O conhecimento dessas informações pode auxiliar o gestor da empresa em estudo na melhoria de processos, atividades e redução de custos.

Palavras-Chave: custeio baseado em atividades; gestão baseada em atividades; prestação de serviços.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de custeio baseado em atividades	22
Figura 2: Hierarquia do processo	24
Figura 3: ABM operacional <i>versus</i> ABM estratégica.....	26
Figura 4: Etapas da metodologia da gestão baseada em atividades.....	29
Figura 5: Organograma da empresa em estudo	38
Figura 6: Fluxograma dos serviços prestados pela empresa.....	40
Figura 7: Fluxograma de detalhamento da atividade fornecer treinamento.	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese da metodologia proposta	35
Quadro 2: Mapa de atividades	42
Quadro 3: Recursos identificados	44
Quadro 4: Média mensal dos recursos identificados.	45
Quadro 5: Média mensal de remuneração por funcionário.....	45
Quadro 6: Média mensal de gastos com veículos.....	46
Quadro 7: Depreciação mensal de bens.....	46
Quadro 8: Direcionadores de recursos.....	47
Quadro 9: Análise das atividades.....	48
Quadro 10: Identificação do valor agregado às atividades.	49

LISTA DE SIGLAS/ABREVIACÕES

ABC: Custeio Baseado em Atividades.

ABM: Gestão Baseada em Atividades.

ECF: Emissor de Cupom Fiscal.

NFe: Nota Fiscal eletrônica.

PAF: Programa Aplicativo Fiscal.

RKW: *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	TEMA E PROBLEMA.....	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo geral.....	13
1.2.2	Objetivos específicos.....	13
1.3	JUSTIFICATIVA.....	14
1.4	METODOLOGIA DA PESQUISA	15
1.4.1	Enquadramento metodológico da pesquisa.....	15
1.4.2	Coleta e Análise dos dados.....	16
1.5	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	17
1.6	ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	CONTABILIDADE E GESTÃO DE CUSTOS.....	19
2.2	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	20
2.3	CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC).....	22
2.4	GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES (ABM).....	25
2.4.1	ABM operacional.....	27
2.4.2	ABM estratégica.....	27
2.4.3	Processo de implementação da ABM.....	28
3	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	36
3.1	A EMPRESA.....	36
3.2	O ABM NA EMPRESA	37
3.2.1	Planejamento do projeto.....	37
3.2.2	Mapeamento dos processos e atividades.....	39
3.2.3	Identificação dos recursos e custeio das atividades.....	43
3.2.4	Análise de valor do processo.....	49
3.2.5	Especificação do fluxo de trabalho de uma atividade.....	50
3.2.6	Determinação de pontos críticos operacionais de gestão.....	52
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
4.1	CONCLUSÕES DO TRABALHO	53
4.2	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	54
	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICES.....	57

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias permite a troca de informações em um curto espaço de tempo. Devido à agilidade destas transformações e a grande concorrência do mercado, as empresas precisam se adaptar a essa nova realidade. Apenas ter conhecimento de dados não é suficiente se não houver mecanismos para transformá-los em informações relevantes.

Para se tornarem mais competitivas, as empresas tomam diversas decisões, como a diversificação de produtos e investimentos em pesquisa e tecnologia. No entanto, tais ações podem incorrer em um aumento significativo nos custos indiretos da empresa.

Diante disso, há uma maior responsabilidade em administrar esses custos. Definir um método de custeamento dos produtos e serviços se torna, nas condições apresentadas, importante para o bom funcionamento das atividades da empresa.

A escolha por um método de custeio deve levar em conta a estrutura na qual a empresa se encontra, desde o ramo de sua atividade, processo de produção até as atividades executadas. As informações de custos podem ser usadas adequadamente como base para a decisão de questões a respeito das linhas de produtos e serviços e para a fixação de metas de melhoria (OSTRENGA *et al.*, 1997).

A utilização de métodos de custeio, em conjunto com sistemas de gestão, permitem uma análise das operações realizadas nas empresas e a identificação de pontos fracos e fortes nos processos desempenhados. Desta forma, auxilia os gestores na tomada de decisão.

O sistema de custos deve estar em sintonia com o sistema de gestão, para que as informações geradas produzam bons resultados (BORNIA, 2002). Esta monografia apresenta o sistema de custeio baseado em atividades (ABC) que tem como objetivo custear as atividades do processo das empresas, bem como apresenta uma extensão do ABC chamada de gestão baseada em atividades (ABM), que utiliza as informações geradas pelo custeio baseado em atividades como sua principal fonte de dados.

1.1 TEMA E PROBLEMA

A utilização do método de custeio baseado em atividades (ABC) é verificada principalmente nas empresas industriais, e também nas prestadoras de serviços. Conforme Cogan (1999), a incidência de custos indiretos é maior em prestadoras de serviços do que nas

empresas de manufatura. O ABC proporciona um melhor entendimento da estrutura de custos de uma empresa, pois evidencia a quantidade de recursos que é utilizada em cada atividade, e quanto de cada atividade um produto ou serviço consome.

Os gestores necessitam de informações precisas para tomada de decisão, com eficiência não só para o curto prazo, mas também para o futuro de sua atividade. A gestão baseada em atividades proporciona um melhor entendimento e conhecimento das atividades da empresa, focalizando não apenas nos custos, mas em todo o processo operacional e não operacional da empresa, com o intuito de aperfeiçoar seu desempenho desde o relacionamento com fornecedores até os clientes. A ABM concentra o foco da gestão nos fatores críticos de sucesso e aumenta a vantagem competitiva das empresas (BLOCHER *et al.*, 2007).

Deste modo, a implementação da gestão baseada em atividades pode ser um importante instrumento para a gestão da empresa, identificando as atividades que agregam (ou não) valor para o produto, serviço e cliente, levando as empresas a ter conhecimento de informações significativas para tomada de decisões.

A partir destas considerações, o presente trabalho busca responder a seguinte pergunta: como os processos de uma empresa prestadora de serviços na área de suporte técnico podem ser analisados à luz da gestão baseada em atividades?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar os processos de uma empresa prestadora de serviços na área de suporte técnico à luz da gestão baseada em atividades.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar uma metodologia para implementação da gestão baseada em atividades;
- b) Verificar a aplicabilidade do custeio baseado em atividades como fonte de informações da ABM;
- c) Identificar atividades que não geram valor à empresa;

- d) Identificar informações oriundas da gestão baseada em atividade para tomada de decisões na empresa foco desta pesquisa.

1.3 JUSTIFICATIVA

A utilização do método de custeio ABC como fonte de informações da gestão baseada em atividades na administração de uma empresa pode apresentar uma melhoria no conhecimento e no processamento de informações, dos processos e atividades que envolvem a elaboração de um produto ou a prestação de serviços.

A necessidade de informações está cada vez mais presente no cotidiano das empresas. A implementação da gestão baseada em atividades proporciona uma visão sistêmica das atividades desempenhadas por uma empresa, proporcionando um melhor conhecimento sobre os fornecedores, recursos, produtos, serviços, clientes e a relação entre eles, tornando-se um instrumento para decisões gerenciais. Neste contexto, o custeio baseado em atividades torna-se fonte de informações para tomada de decisões tanto operacionais como estratégicas.

Neste trabalho, a pesquisa é realizada em uma empresa prestadora de serviço. Neste setor, assim como no industrial e comercial, é necessário atender os clientes de forma ágil e eficiente. Ter conhecimento do processo da empresa, da sua estrutura, de seus fornecedores e clientes, pode aumentar a qualidade dos serviços prestados e reduzir custos; em contrapartida aumenta o desempenho da empresa.

Um dos motivos que justificam essa pesquisa é a importância de uma empresa ter conhecimento dos custos das atividades desempenhadas, por meio da aplicação do método de custeio baseado em atividades, esta pesquisa proporciona subsídios para implementação da gestão baseada em atividades.

Tendo como base essas informações, acredita-se que o trabalho pode ajudar na tomada de decisões da empresa em estudo, deixando-a ciente da distribuição dos custos nas atividades e processos desempenhados, e assim tendo conhecimento para futuras mudanças e aperfeiçoamentos.

Para academia, o trabalho pode servir de base para futuros estudos quanto a adaptação da metodologia de aplicação da gestão baseada em atividades utilizada nesta pesquisa.

1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o intuito de atender os objetivos desta monografia, faz-se necessária a apresentação dos procedimentos metodológicos adotados para auxiliar na elaboração do trabalho.

Esta seção foi dividida em enquadramento da pesquisa, classificando-a com base nos objetivos gerais e quanto à forma de abordagem do problema; e coleta e análise dos dados, evidenciando os procedimentos técnicos utilizados.

1.4.1 Enquadramento metodológico da pesquisa

O ser humano é dotado de conhecimentos, e o aprimoramento destes faz com que um determinado assunto tenha um melhor entendimento. Uma forma de aprimorar os conhecimentos é com a pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (2007) a pesquisa sempre parte de um questionamento. Dessa forma, ela responde às necessidades de conhecimento de certo problema ou fenômeno.

Uma das formas desse aprimoramento é a pesquisa científica, que segundo Fachin (2006, p. 139), “é um procedimento intelectual. O pesquisador adquire conhecimentos por meio de investigação de uma realidade e da busca de novas verdades sobre um fato.”

Com base nos objetivos gerais as pesquisas são classificadas em três grupos: as pesquisas exploratórias que, segundo Figueiredo (2004), têm como objetivo o aprimoramento de ideias ou a confirmação de intuições. Esses tipos de pesquisas têm o intuito de tornar o problema mais explícito. O segundo grupo é a pesquisa descritiva que, conforme Fachin (2006), procura descobrir a frequência que um fato ocorre e sua relação e conexão com outros fenômenos. O terceiro é a pesquisa explicativa, que identifica “os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (FIGUEIREDO, 2004, p. 105).

Sendo assim, nesta monografia, buscou-se discutir uma metodologia da gestão baseada em atividades evidenciando-a por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva.

Quanto à forma de abordagem do problema, as pesquisas dividem-se em qualitativas e quantitativas. Há ainda, segundo Figueiredo (2004), a possibilidade de serem classificadas em ambas as abordagens, sendo denominada quanti-qualitativa.

De acordo com Minayo e Deslandes (1994, p. 22), “a pesquisa qualitativa surge diante da impossibilidade de investigar e compreender por meio de dados estatísticos alguns fenômenos voltados para a percepção, a intuição e a subjetividade”. A pesquisa quantitativa prevê “a mensuração de variáveis preestabelecidas, procurando verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis” (CHIZZOTTI, 2006, p. 52). Por outro lado, a pesquisa quanti-qualitativa “integra dados qualitativos e quantitativos em um único estudo, permitindo que cada método ofereça o que tem de melhor e evitando as limitações de cada abordagem” (FIGUEIREDO, 2004, p. 102).

Com relação à forma de abordagem do problema, esta monografia classifica-se em quanti-qualitativa.

1.4.2 Coleta e Análise dos dados

Em relação aos procedimentos técnicos utilizados, esta pesquisa consiste em um estudo de caso. Segundo Gil (2007, p. 44), o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

Ainda com relação aos procedimentos técnicos utilizados, foi realizado um levantamento bibliográfico e documental. A pesquisa é baseada em informações de relatórios gerenciais, fazendo-se levantamento de dados na empresa pesquisada.

De acordo com Gil (2007), a pesquisa documental assemelha-se a pesquisa bibliográfica, sendo que a principal diferença está na natureza das fontes, ou seja, na bibliográfica se utiliza das contribuições de diversos autores sobre determinados assuntos, na documental se utiliza matérias que podem ser apresentados de diversas formas como cartas pessoais, gravações e fotografias.

Para a pesquisa bibliográfica foram identificadas obras disponíveis acerca do assunto estudado. Posteriormente, foram selecionadas aquelas pertinentes a atender o objetivo de descrever os métodos utilizados.

Para a coleta dos dados foi realizada uma entrevista com funcionários selecionados e obtiveram-se os dados referentes à apresentação da empresa e dados gerenciais. Segundo Oliveira (2003, p. 68), a entrevista “é um diálogo estruturado, em que o entrevistador ou

pesquisador deve anotar as respostas para que futuramente possa analisar e estruturar em sua pesquisa”.

Além da entrevista, foi utilizada a observação participante a fim de verificar todas as etapas do processo da empresa para elaboração do fluxograma das atividades realizadas na prestação de serviços de suporte e coletar demais dados para execução da pesquisa. Para Oliveira (2003, p. 68), a observação participante “consiste na participação real, incorporando-se ao grupo, inclusive das atividades e da tarefa”.

Na análise dos dados obtidos, apresenta-se a empresa em estudo, o fluxograma com as atividades executadas na empresa, bem como a análise da gestão baseada em atividades.

1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Tendo em vista o objetivo do trabalho de analisar a ABM no contexto de uma empresa prestadora de serviços na área de suporte técnico, a pesquisa limitou-se ao estudo apenas na empresa foco deste trabalho.

No que se refere ao custeio baseado em atividades, considerou-se apenas o cálculo do custo das atividades, sem apuração do custo dos objetos de custos.

Considerando a gestão baseada em atividades, foi realizado apenas um estudo parcial. Foram analisados apenas alguns pontos críticos referentes à ABM operacional, e não foi efetuada a ABM estratégica.

1.6 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

O referente trabalho está organizado em quatro capítulos. O primeiro apresenta o tema e problema da monografia, informando o objetivo geral e os específicos, a justificativa, a metodologia, as limitações e a organização do trabalho.

O segundo capítulo contém o referencial teórico, onde é apresentado o surgimento e evolução da contabilidade e gestão de custos. Nele, são citados os principais métodos de custeio, dentre eles, o método de custeio ABC, evidenciando as terminologias abordadas nesse método, e a gestão baseada em atividades dando ênfase nas suas divisões em operacional e estratégica, e apresentando um modelo de implementação da ABM.

No terceiro capítulo é apresentada a empresa estudada e os dados referentes ao estudo, evidenciando o processo e atividades, e demonstra quais os dados do custeio ABC que podem ser utilizados na gestão baseada em atividades.

No quarto capítulo são apresentadas as conclusões referentes ao estudo e sugestões para futuros trabalhos.

Após, concluída a pesquisa, seguem as referências bibliográficas e os apêndices, os quais contêm informações relevantes para a compreensão de dados desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresenta-se o referencial teórico que sustenta a pesquisa. Inicia-se com uma breve discussão sobre o surgimento e evolução da contabilidade de custos, e quais os principais métodos de custeio que são empregados pelas empresas. Apresenta-se a origem do Custeio Baseado em Atividades, seus conceitos e aplicabilidade, logo após é apresentada de forma conceitual a Gestão Baseada em Atividades e suas divisões em operacional e estratégica.

2.1 CONTABILIDADE E GESTÃO DE CUSTOS

Segundo Johnson e Kaplan (1996, p. 5), “historiadores demonstraram que informes contábeis têm sido preparados há milhares de anos”. Há registros de sistemas de contagem de mercadorias cunhadas em placas de argila pelos povos habitantes da antiga Mesopotâmia por volta de 3.400.a.C. (OLIVEIRA, 2003).

Conforme Hendriksen e Van Breda (1999), o primeiro material publicado que descrevia o raciocínio contábil das partidas dobradas foi escrito por um frei franciscano chamado Luca Pacioli. Esse raciocínio serviu como base para elaboração das demonstrações contábeis, fato que proporcionou o desenvolvimento da contabilidade conhecida atualmente.

Com o aumento das empresas comerciais, houve uma necessidade de registro das informações sobre devedores e contas a pagar. Desenvolveu-se, assim, a contabilidade financeira. Nesta época os comerciantes precisavam ter informações sobre o valor de estoques, porém de forma simplificada eram calculados os custos das mercadorias vendidas e o valor do estoque final de mercadorias (OLIVEIRA, 2003).

Com a revolução industrial “a manufatura deslocou-se da produção doméstica para fábricas movidas por energia” (HANSEN; MOWEN, 2001, p. 29). Com a intensificação da mecanização e padronização de produção, os custos indiretos aumentaram e aumentou a necessidade de conhecer o custo de fabricação dos produtos, desenvolvendo-se, assim, a contabilidade de custos. Com a fabricação de produtos surgiram os custos indiretos; houve, então, a necessidade de desenvolvimento de sistemas de custeio (HANSEN; MOWEN, 2001; OLIVEIRA, 2003).

A contabilidade que antes era feita levando em conta os valores de entradas e saídas de mercadorias ganha nova forma levando em conta os elementos constituintes dos custos de um produto (MARTINS, 2003).

Com o crescimento das empresas, a contabilidade de custos passou a ser tida como uma eficiente forma de auxiliar no desempenho gerencial (MARTINS, 2003).

Segundo Hansen e Mowen (2001), o ambiente econômico gerou a necessidade de uma reestruturação da gestão de custos, que deu início ao desenvolvimento de novas práticas para essa gestão. Com isto “o foco dos sistemas de contabilidade gerencial foi ampliado para possibilitar que os gestores pudessem melhor atender as necessidades dos clientes” e da empresa como um todo (HANSEN; MOWEN, 2001, p. 30).

2.2 MÉTODOS DE CUSTEIO

Com o intuito de medir e gerenciar os custos das empresas foram desenvolvidos diversos métodos de custeio. Dentre os métodos, há o custeio por absorção, o custeio variável, o RKW (*Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*), o UEP (Unidade de Esforço de Produção) e o custeio baseado em atividades.

O **custeio por absorção** “é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos” (MARTINS, 2003, p. 24). Conforme Crepaldi (2009), não é um princípio contábil, porém, é uma metodologia desenvolvida por meio da aplicação desses princípios.

O foco do custeio por absorção está na apropriação de todos os custos (diretos e indiretos) em todas as fases da produção, possibilitando a extração do custo unitário de cada produto (DUBOIS, KULPA e SOUZA, 2006). Esta apropriação pode ser feita sem departamentalização, baseando-se em um critério único para efeito de rateio, ou, com departamentalização, onde são acumulados os custos indiretos nos departamentos, para posterior alocação aos produtos ou a outros departamentos (MARTINS, 2003).

No método de **custeio variável**, ou direto, os gastos (custos e despesas) são divididos em fixos e variáveis. De acordo com Bornia (2002), os gastos fixos são classificados como gastos do período e os variáveis são relacionados aos produtos.

Neste método de custeio, conforme Crepaldi (2009, p. 222), “os custos fixos têm o mesmo tratamento das despesas, pois são considerados custos do período independentemente de os produtos terem ou não sido vendidos”.

Para Cogan (1999), esta metodologia pode levar a empresa a um colapso, isto pelo motivo de que os resultados dos custos finais dos produtos obtidos estão longe de representar o verdadeiro valor do custo.

Até a margem de contribuição, cada produto apresenta certa medida monetária. Posteriormente, os gastos fixos são apropriados ao valor total dos bens produzidos e comercializados pela empresa. A margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e os gastos referentes às unidades de produtos vendidas (COGAN, 1999).

O custeio variável é um instrumento para tomada de decisão de curto prazo, como “identificação do produto mais lucrativo, abertura de novo canal de distribuição, implantação de nova linha de produto”, entre outros (DUBOIS; KULPA, SOUZA, 2006, p. 129).

O método de **custeio RKW** (*Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*) é uma técnica “que consiste no rateio não só dos custos de produção como também de todas as despesas da empresa, inclusive financeiras, a todos os produtos” (MARTINS, 2003, p. 158).

A forma de apropriação dos gastos do custeio por absorção e do RKW é semelhante, apenas diverge na apropriação das despesas, através dos critérios de alocação, pois no custeio por absorção não se apropriam aos objetos de custeio (BACKES *et al.*, 2007).

No **método das unidades de esforço de produção (UEP)** “os custos unitários dos produtos são formados pelos custos das matérias-primas consumidas e pelos custos de transformação” (WERNKE, 2005 p. 61).

A principal característica do método é a utilização de uma medida única de produção, a UEP. O valor da UEP “é determinado através de um procedimento que obtém um valor de referência, permitindo a comparação de diferentes produtos” (SOUZA; DIEHL, 2009, p. 181).

No **custeio baseado em atividades** busca-se evidenciar quanto de cada atividade contribui para o custo do produto. Desta forma, os custos são direcionados primeiramente para as atividades para em seguida serem distribuídos aos produtos (SANTOS, 2009).

Este tipo de abordagem pode ser explorado por outras áreas além das empresas industriais. Para Cogan (1999), essa metodologia se aplica aos setores de serviços. A competitividade exige destas empresas o conhecimento de seus custos, e como a incidência de custos indiretos em empresas prestadoras de serviço é maior, o custeio baseado em atividades torna-se um apoio para tomada de decisão.

Como o foco da pesquisa é o custeio baseado em atividades, que é fonte de dados para a ABM, a próxima seção apresentará de forma mais ampla este método de custeio.

2.3 CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC)

A necessidade de conhecimento de custos ocasionou o desenvolvimento de métodos de custeio. Segundo Kaplan e Cooper (1998), o método de custeio baseado em atividade surgiu em meados de 1980, com o objetivo principal de atender as necessidades de apresentar dados mais precisos sobre os custos de produtos e serviços prestados. Sakurai (1997) coloca que o método ABC foi o que mais chamou atenção para solução de problemas com os custos indiretos.

O método do ABC tem como objetivo a melhor distribuição dos custos indiretos aos produtos, para isso primeiramente distribui os custos para as atividades através de direcionadores de custos de recursos, e depois distribui o custo das atividades para os produtos, de acordo com a forma como eles consomem as atividades. De forma simplificada, Ching (1997) apresenta o ABC como um método de rastreamento de custos para as atividades, para com isso verificar como estas atividades estão relacionadas na geração de receitas e consumo dos recursos.

O custeio ABC segundo Nakagawa (2001):

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. No método de custeio baseado em atividades ou ABC, assume-se como pressuposto que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ele fabrica.

Sendo assim, a Figura 1 apresenta a estrutura do ABC.

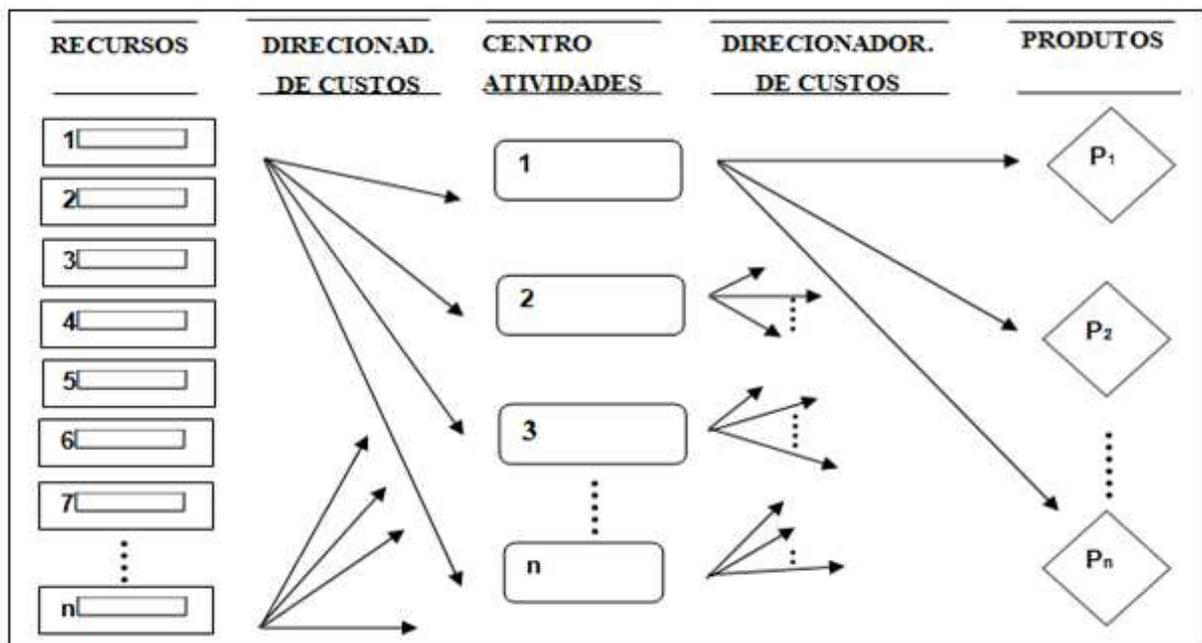


Figura 1: Modelo de custeio baseado em atividades

Fonte: Cogan (1999, p.59).

Como mostra a Figura 1, o ABC demonstra a relação entre recursos consumidos (o que foi gasto), as atividades executadas (onde foi gasto) e objetos de custos (para que foi gasto). Conforme Ostrenga *et al.* (1997), o método de custeio baseado em atividade tem como base a análise dos processos do negócio, chegando à conclusão que os custos são causados, e quando mais perto conseguir chegar às causas, mais úteis serão as informações para orientar na tomada de decisão.

É importante mencionar que o custeio ABC também pode ser “aplicado aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta, e é recomendável que o seja” (MARTINS, 2003, p. 87). Porém, neste caso específico, o ABC não tem grande diferença em relação aos chamados “métodos tradicionais de custeio”, como o custeio por absorção e o RKW, pois o foco do método de custeio baseado em atividades, na maioria das abordagens, são os custos indiretos.

Para entender o custeio baseado em atividades é importante ter conhecimento das terminologias utilizadas neste custeio: processos, atividade e tarefas, recursos, direcionadores de custos e objetos de custos.

Os métodos de custeio tradicionais, como o custeio por absorção e o RKW, distribuem os custos primeiramente para os centros de custos ou departamentos, por outro lado o ABC diferencia-se, pois o foco principal está nos processos, onde podem estar incluídos mais de um departamento ou centro de custos. Para Wernke (2005), os processos são um conjunto de atividades que são requeridas para elaboração de um produto ou prestação de serviço, isto tanto para um cliente interno ou externo à organização.

Conforme Atkinson *et al.* (2000), processo é um grupo integrado de atividades que são realizadas para alcançar um objetivo específico. O processo é, então, a maneira pela qual a atividade é executada (BRIMSON, 1996).

Tendo uma visão do processo de negócio da empresa tem-se uma maior clareza das deficiências e dos pontos fortes do sistema utilizado. A Figura 2 evidencia a hierarquia do processo, onde os processos são formados por atividades, e estas são constituídas de tarefas. Quando se define “atividades” a intenção é “desenvolver a compreensão dos principais trabalhos realizados no curso natural dos negócios” (OSTRENGA *et al.* 1997).

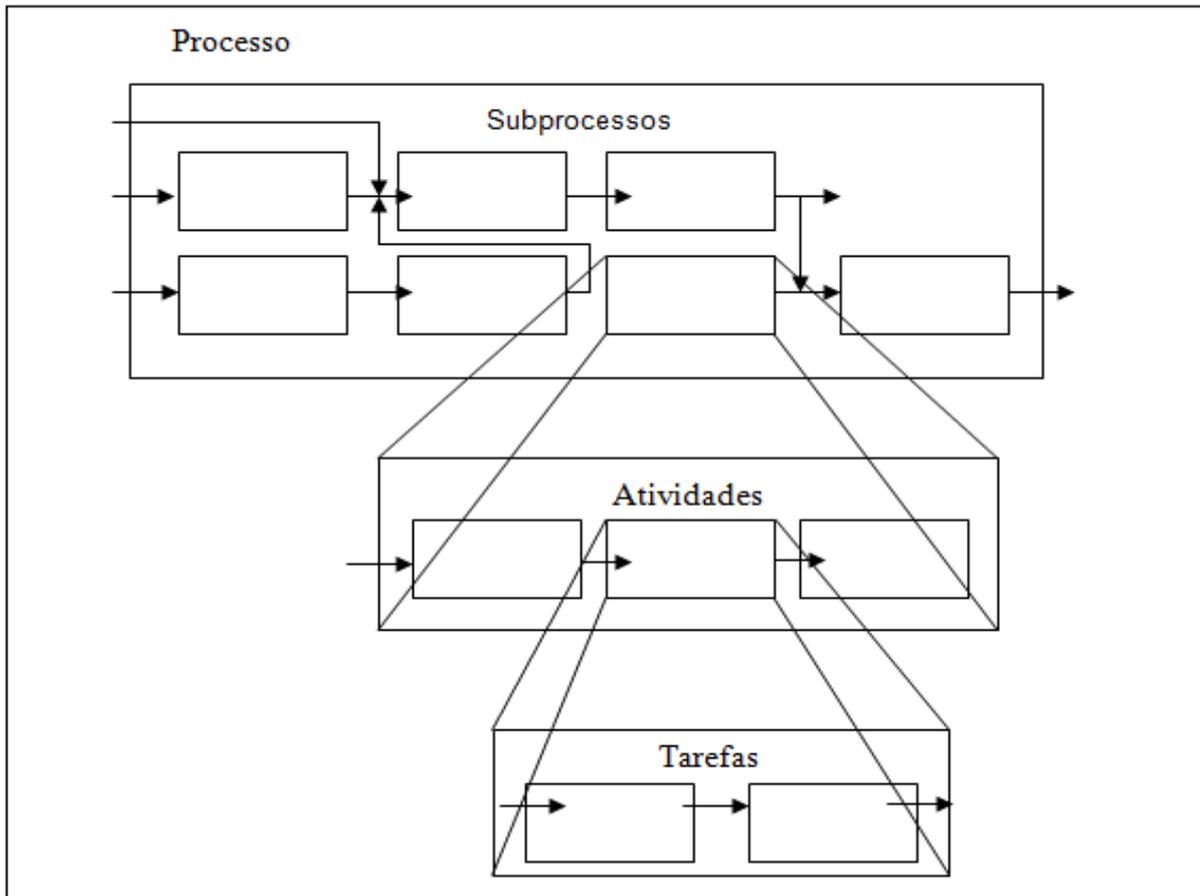


Figura 2: Hierarquia do processo

Fonte: adaptada de Harrington (1993, p. 34).

Assim sendo, as tarefas são pequenas operações para que uma atividade seja desempenhada, logo, a atenção do ABC está voltada para as atividades e não para as tarefas, pois o detalhamento dos gastos com tarefas, na maioria das vezes, não é viável economicamente (WERNKE, 2005).

As atividades, segundo Brimson (1996), são o que as empresas fazem e por meio de uma análise das atividades pode-se obter informações para identificar quais estão duplicadas ou gerando desperdício para a empresa. Por isso é tão importante conhecer as atividades que a empresa desempenha. Assim os gestores podem coordená-las para que funcionem harmonicamente. As atividades, então, são definidas como o nível em que as ações são tomadas (CHING, 1997).

Os recursos são os insumos para a execução das atividades da empresa para alcançar seus objetivos. Conforme Ching (1997), os recursos são a entrada física de elementos que se necessitam para execução de uma atividade. Esses podem ser: matéria-prima, pessoas, tecnologia, instalações, entre outros.

Para Martins (2003), o fator que determina e influencia a forma como os produtos utilizam as atividades deve ser chamado de direcionador custos. Assim sendo, esse direcionador seria um fator qualquer que alterasse o custo de uma atividade.

Conforme Brimson (1996) existe duas maneiras de direcionar os custos no ABC:

- Primeira: refere-se ao direcionamento dos custos às atividades, identificando os custos relativos a cada atividade, medindo o quanto de recursos é utilizado para desempenhar as atividades; e
- Segunda: refere-se ao direcionamento de custos das atividades para os produtos, nele o direcionamento é feito de forma bem específica, podem existir vários direcionadores de acordo com cada atividade realizada.

O objeto de custo é o produto final do método ABC, nele encontra-se aquilo que é determinado para encontrar o respectivo custo no escopo do custeio baseado em atividades, que pode ser tanto serviços, produtos, clientes, fornecedores, entre outros (CHING, 1997).

Para Dubois, Kulpa e Souza (2006), os objetos de custos são a razão das atividades serem realizadas, ou seja, só existem as atividades porque pretende-se atingir um objetivo final, esses são os objetos de custos. Com isso, seria útil para a empresa conhecer muitos objetos de custo ao mesmo tempo, pois assim ela teria conhecimento das razões de todas as atividades executadas.

Tendo conhecimento dos custos dos objetos de custo a empresa pode traçar mudanças operacionais, elaborando novos processos e reorganizando as atividades para utilizá-las de maneira mais eficiente. Isto pode ser melhor elaborado com a utilização da gestão baseada em atividades, que é uma extensão do custeio baseado em atividades, e será discutida na próxima seção, apresentando uma proposta de metodologia para implantá-la.

2.4 GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES (ABM)

A gestão baseada em atividades (ABM) utiliza o custeio baseado em atividades como sua principal fonte de informações, concentrando-se na eficiência e na eficácia das atividades e processos. Para Ching (1997), a ABM é um processo que utiliza as informações que são geradas pelo custeio ABC para gerenciar uma empresa ou um negócio. O foco está em reduzir a demanda por recursos organizacionais, revendo os processos e atividades, não deixando de satisfazer as necessidades dos clientes (ATKINSON *et al.*, 2000).

Numa visão mais ampla, a gestão baseada em atividade é um processo administrativo que usa a informação fornecida por uma análise dos custos baseados em atividades para melhorar a lucratividade da empresa. A ABM inclui a execução mais eficiente das atividades, eliminando a necessidade de executar certas atividades que não adicionam valor para os clientes, melhorando o projeto dos produtos e desenvolvendo melhores relações com clientes e fornecedores (BLOCHER *et al.*, 2007).

Para Lunkes (2007, p. 90) “o uso das informações sobre as atividades modifica a base para a tomada de decisão”. A finalidade da contabilidade de gestão é produzir informações relevantes e úteis aos gestores, e essas informações deverão dar bases para tomada de decisões sobre redução de custos e melhor desempenho da empresa (BOISVERT, 1999). A Figura 3 de Kaplan e Cooper (1998) divide a ABM em duas categorias.

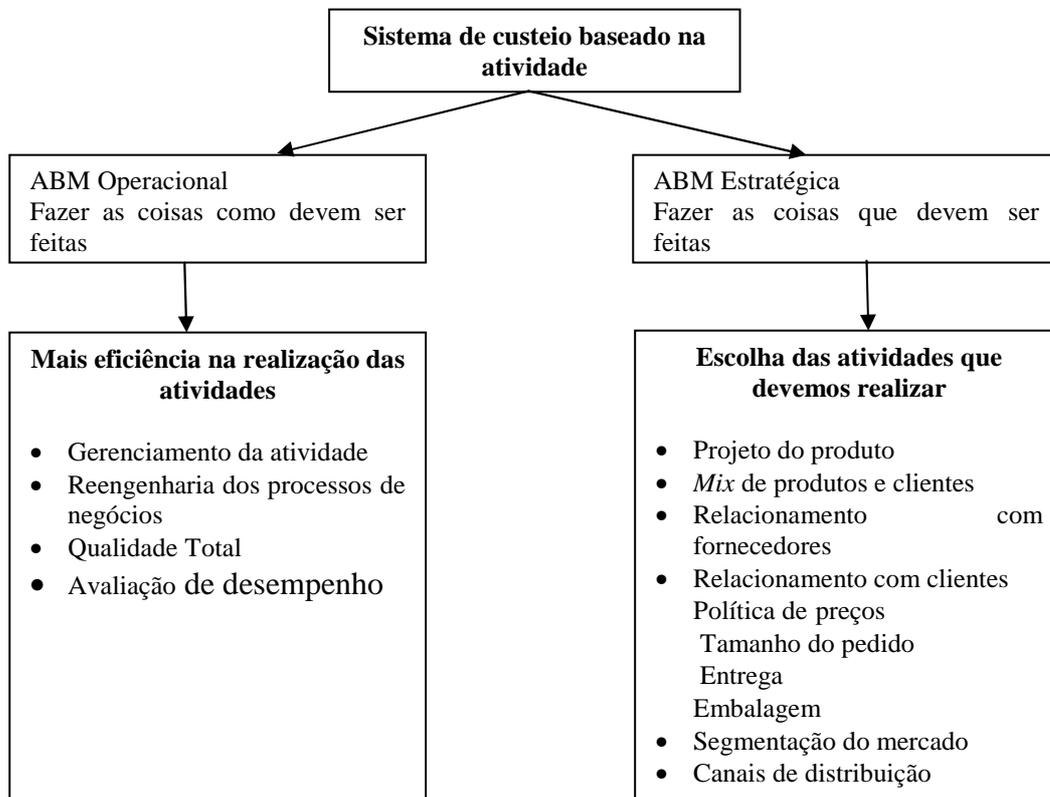


Figura 3: ABM operacional versus ABM estratégica
Fonte: Kaplan e Cooper (1998, p.15).

A ABM divide-se em operacional e não operacional (estratégica). A Figura 3 evidencia de forma resumida essas duas divisões onde: o primeiro foca na área produtiva e tem como objetivo realizar as atividades da maneira correta; e o segundo é a gestão estratégica, onde é realizada uma análise do processo das atividades para verificar quais devem ou não continuar a serem executadas para contribuir tanto com as expectativas da empresa como dos clientes (BLOCHER *et al.*, 2007).

2.4.1 ABM operacional

A ABM operacional busca a eficiência na execução das atividades, realizando-as de maneira correta. Conforme Kaplan e Cooper (1998), a ABM operacional toma a demanda de atividades organizacionais como um dado e tenta suprir essa demanda com menor volume e recursos organizacionais. O gerenciamento operacional baseado na atividade leva em conta todas as medidas que aumentam a eficiência, reduzem os custos e melhoram a utilização de ativos, ou seja, todas as medidas que são importantes e necessárias para fazer as operações da maneira correta.

Nele é feito um mapeamento do processo para analisar quais atividades agregam (ou não) valor, tanto para o cliente, como para a empresa. Porém, podem existir atividades que não agregam valor para o cliente, mas são necessárias para continuidade do processo.

De acordo com Kaplan e Cooper (1998), os objetivos da ABM operacional são:

- a) **Gerenciamento da atividade:** nesta etapa é elaborado um mapeamento dos processos da empresa e são analisadas as atividades a fim de destacar as que agregam valor e as que não agregam. Para identificar se uma atividade agrega valor devem-se levar em conta os objetivos da empresa, o custo que a atividade analisada gera e se os clientes estão dispostos a pagar por esta atividade.
- b) **Reengenharia dos processos de negócios:** Identificando as atividades os processos da empresa são redesenhados a fim de realizar as atividades de maneira mais eficaz e eficiente.
- c) **Qualidade total:** na ABM operacional o foco é executar as atividades da melhor maneira possível, logo busca-se alcançar um alto nível de qualidade.
- d) **Avaliação do desempenho:** para se ter o controle das atividades executadas pela empresa são aplicadas medidas de desempenho com o intuito de medir a eficiência dos serviços prestados.

2.4.2 ABM estratégica

A escolha das atividades que devem ser executadas é realizada na ABM estratégica. Nela o foco está em fazer as coisas que devem ser feitas e “tentar alterar a exigência de atividades a fim de aumentar a lucratividade, pressupondo, como uma aproximação inicial, que a eficiência da atividade permanecerá constante” (KAPLAN; COOPER, 1998).

Conforme Kaplan e Cooper (1998), a ABM estratégica torna-se importante para tomada de decisão dando apoio nas decisões tomadas sobre:

- a) **Projeto do produto:** projetar um produto onde atenda as expectativas dos clientes atendendo ao custo x benefício.
- b) **Mix de produtos e de clientes:** os gerentes dispõem de medidas para aumentar a lucratividade de produtos e clientes. Em relação aos produtos, pode-se redefinir o preço, substituir produtos, aperfeiçoar os processos de produção, modificar políticas e estratégias operacionais, investir em tecnologia flexível e eliminar produtos não lucrativos. Em relação aos clientes, pode-se proteger os atuais clientes altamente lucrativos oferecendo descontos, negociando relacionamentos, etc.;
- c) **Relacionamentos com fornecedores:** escolher os fornecedores que oferecem o menor custo total, esses são os melhores, e não aqueles que oferecem o menor preço.
- d) **Relacionamento com clientes:** protegendo os atuais clientes altamente lucrativos; redefinindo os preços de serviços caros; negociando relacionamentos; e tentar capturar clientes altamente lucrativos dos concorrentes.

2.4.3 Processo de implementação da ABM

Nesta seção é apresentada uma metodologia para implementação da ABM, composta por 11 etapas. A metodologia proposta foi adaptada de Duarte (2002) e é demonstrada na Figura 4 por meio de um fluxograma.

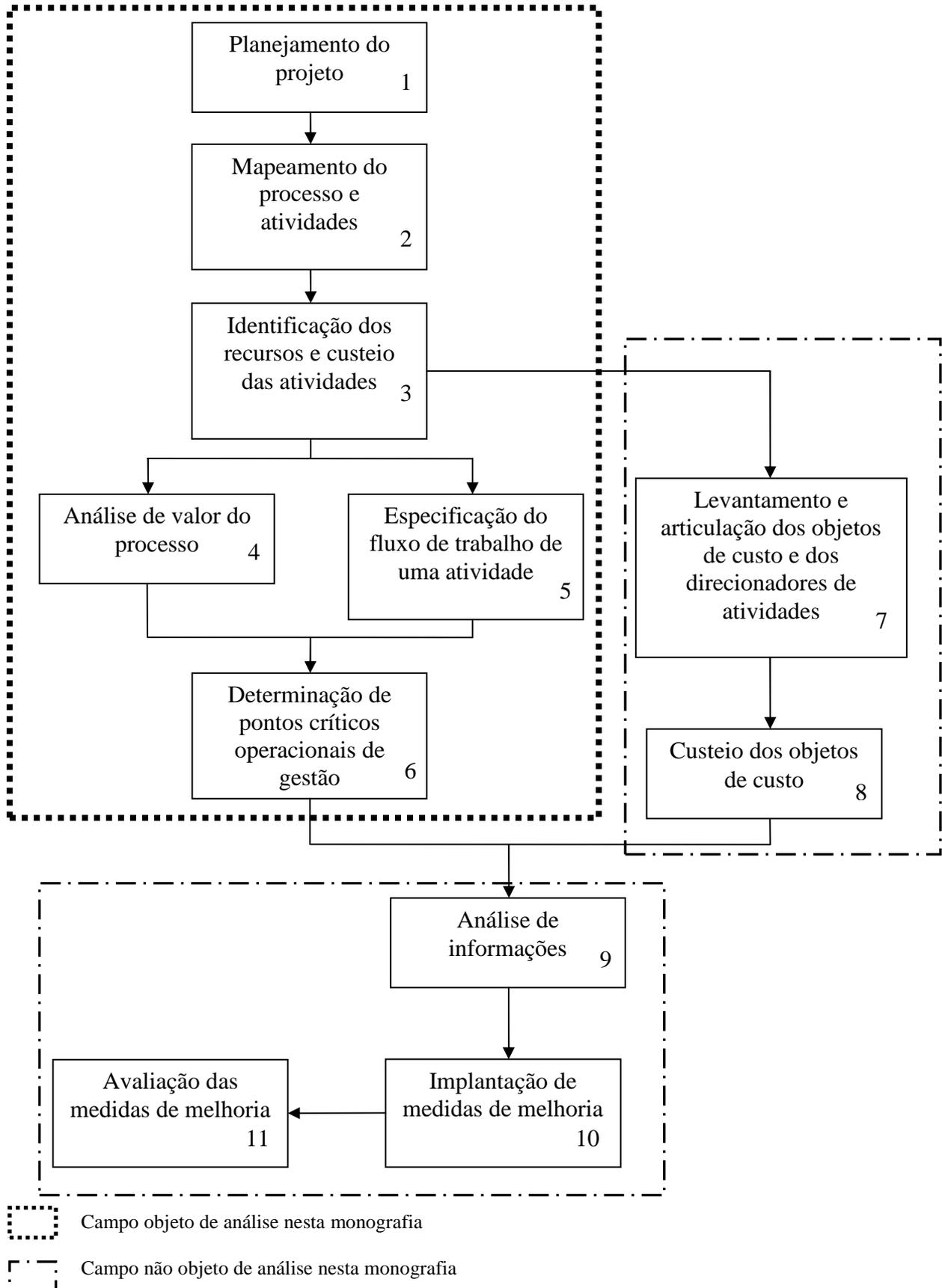


Figura 4: Etapas da metodologia da gestão baseada em atividades
 Fonte: adaptada de Duarte (2002).

Etapa 1: Planejamento do projeto

Nesta primeira etapa é definido o escopo da análise. A escolha do escopo deve estar alinhada com os objetivos estratégicos da empresa (CHING, 1997).

Nesta etapa são definidos os objetivos principais do projeto ABM, principalmente o tipo de sistema pretendido, se para simplesmente custear produtos, ou para controle operacional, visando à melhoria de processos. A fase de planejamento é a de confirmação do escopo e instrumentos, detalhamento do programa de trabalho e cronograma, organização, alocação e logística do trabalho. Nesta fase, cabe a definição entre a realização de um projeto-piloto de ABM, que poderá ser construído com dados históricos, ou a implantação de um projeto global (DUARTE, 2002).

Duarte (2002) sugere os seguintes passos para a etapa do planejamento do projeto ABM:

- definição do objetivo do trabalho;
- conhecimento da estrutura organizacional;
- conhecimento dos sistemas gerenciais existentes;
- definição dos funcionários-chave a serem entrevistados;
- exposição para os funcionários-chave dos conceitos básicos do ABC.

É nesta fase que “é criada a base para a realização das entrevistas e mapeamento de processos e atividades, a ser efetivado na seqüência” (DUARTE, 2002, p. 72).

Etapa 2: Mapeamento dos processos e atividades

O mapeamento dos processos consiste em desenhar o fluxo de atividades na área em análise (DUARTE, 2002). Para o autor os passos a serem seguidos no mapeamento dos processos e atividades são:

- realizar as entrevistas com os funcionários-chave;
- analisar as respostas dadas pelos entrevistados;
- elaborar o mapeamento das atividades; e
- elaborar o Dicionário de Atividades.

Etapa 3: Identificação dos recursos e custeio das atividades

Logo após mapear os processos e atividades que estão envolvidos no projeto, o objetivo é mensurá-los. Para isto são identificados e medidos os recursos e as atividades (DUARTE, 2002).

- **Seleção das bases de custos:** O tipo de custo aplicado é o real que, segundo Brimson (1996, p. 141), “é o valor exato pago por um fator de produção baseado em uma transação financeira”, porém, a empresa também pode trabalhar com custos estimados. Deve ser definido o período para os dados de custos a serem utilizados.
- **Levantamento dos recursos:** Nesta subetapa busca-se identificar os recursos consumidos pelas atividades mapeadas. Para isto utilizam-se com base os relatórios gerenciais para identificar e mensurar quais os recursos a serem alocados às atividades (DUARTE, 2002).
- **Cálculo do custo das atividades:** Para calcular o custo das atividades é necessário definir o direcionador de recursos, o qual “é a base para a apropriação dos custos às atividades” (DUARTE, 2002, p. 74).

Para Duarte (2002) para custear as atividades deve-se cumprir os seguintes passos:

- Determinar a fonte de dados;
- Rastrear os custos relacionados à pessoal; e
- Rastrear todos os demais custos às atividades

Depois de rastreado cada recurso às atividades, o custo de cada atividade se resume ao somatório das parcelas que foram atribuídas a elas. Isto se aplica ao processo, onde o custo de cada processo é a soma de suas atividades (DUARTE, 2002).

Etapa 4: Análise de valor do processo

Neste trabalho, a Análise de Valor do Processo é efetuada a partir da definição das atividades de alto e baixo valor agregado.

A análise de valor agregado “identifica as atividades que podem ser eliminadas sem deteriorar o desempenho da empresa” (BRIMSON, 1996, p. 80).

Ter conhecimento do valor das atividades “permite aos funcionários entender a forma que seu trabalho atende às expectativas da clientela e quais expectativas têm pouco valor para o cliente final” (BLOCHER *et al.*, 2007, p. 144).

Para Blocher *et al.* (2007, p. 144) as atividades de alto valor agregado são aquelas:

- Necessárias ou requeridas para atender às demandas dos clientes;
- De compras de matérias-primas ou de componentes do produto principal;
- Que, se desempenhadas, o cliente pagará mais pelo produto ou serviço;
- Que não podem ser eliminadas do processo produtivo;
- Realizadas para resolver ou eliminar problemas de qualidade do produto;
- Realizadas por solicitação de cliente satisfeito; e
- Que seriam feitas mais vezes se o tempo permitisse.

Já as atividades de baixo valor agregado são aquelas que segundo Blocher *et al.* (2007, p. 146):

- Podem ser eliminadas sem efetuar a forma ou a função do produto ou do serviço;
- Começam com o prefixo “re” (retrabalho ou retorno de produtos com defeito);
- Resultam em perda ou pouco ou nada acrescentam de valor ao produto;
- São realizadas devido a erros ou ineficiências do processo de produção;
- São realizadas em dois departamentos ou acrescentam passos desnecessários no processo comercial;
- São realizadas para verificar problemas de qualidade;
- São realizadas em função de um pedido ou de uma insatisfação de um cliente;
- Produziram desnecessários volumes de estoques; e
- Se fosse dada a opção, não seriam realizadas.

Etapa 5: Especificação do fluxo de trabalho de uma atividade

Nesta etapa pretende-se abordar uma atividade específica detalhando-a até o nível de tarefas.

Este levantamento visa “identificar pontos críticos operacionais, tais como: gargalos no processo, repetição de trabalho, ineficiências e descontinuidade no fluxo de trabalho” (DUARTE, 2002, p. 76).

Etapa 6: Determinação de pontos críticos operacionais de gestão

Identificam-se, com base nas análises de valor do processo e de fluxo de trabalho de uma atividade, os pontos críticos operacionais de gestão, os quais devem ser revistos com o objetivo de melhorar os processos da organização (DUARTE, 2002).

Podem ser utilizados indicadores de desempenho nos pontos críticos do processo.

Etapa 7: Levantamento e articulação dos objetos de custo e dos direcionadores de atividades

Nesta etapa o objetivo consiste em obter informações que tornam viável o custeio por objetos de custos. A elaboração se dará através das seguintes subetapas:

- **Identificação dos objetos de custo:** Segundo Ching (1997), a necessidade de informação sobre o custo é conhecida como objeto de custo, que pode ser um produto, serviço, cliente ou fornecedor. Quando é “conhecido o custo de uma atividade, ele pode ser relacionado para os objetos de custo” (CHING, 1997, p. 99).

Para Duarte (2002), primeiramente lista-se os objetos de custo que são relacionados às atividades. Esta lista servirá de base para a elaboração de tabela de relação entre atividades com os objetos de custo e deve ser construída com base nas entrevistas executadas.

- **Definição dos direcionadores das atividades:** Segundo Dubois, Kulpa e Souza (2006, p. 157), “o direcionador de atividades é um elemento que serve para medir a quantidade de uma atividade que é utilizada por um objeto de custo”.

Assim sendo, busca-se identificar os fatores que evidenciem o consumo das atividades pelos objetos e que tenham valores possíveis de serem calculados, com um custo mínimo e sem prejudicar a eficiência do trabalho (DUARTE, 2002).

Conforme Duarte (2002) nesta subetapa são adotados os seguintes procedimentos:

- Correlação das atividades com objetos de custo;
- Alocação secundária das atividades indiretas;
- Definição de direcionadores e agrupamento de atividades homogêneas e com idêntico direcionador;
- Verificação do consumo de cada atividade em relação ao respectivo direcionador;
- Cálculo do custo das atividades por unidade de direcionador.

Etapa 8: Custeio dos objetos de custo

O custeio dos objetos de custo é calculado identificando as atividades consumidas pelos por cada um deles dentro do processo da empresa.

Conforme Martins (2003), os passos a serem seguidos nesta etapa são:

- levantamento da qualidade e quantidade de ocorrência dos direcionadores de atividades por período e por produto;
- calcular o custo do produto, dividindo o custo da atividade pelo o número total de direcionadores.

Etapa 9: Análise de informações

Nesta etapa busca-se analisar as informações oriundas da determinação de pontos críticos operacionais de gestão e do custeio dos objetos de custo, com o objetivo de propor medidas de melhoria no processo e nos produtos (DUARTE, 2002).

Etapa 10: Implantação de medidas de melhoria

Nesta etapa determinam-se as medidas de melhoria, elabora-se e implementa-se o plano de trabalho, com o objetivo de melhorar processos e produtos (DUARTE, 2002).

Etapa 11: Avaliação das medidas de melhoria

Logo após implantar as medidas de melhoria, faz-se necessário a avaliação destas através de medidas ou indicadores de desempenho (DUARTE, 2002).

Síntese da metodologia

Com o objetivo de facilitar o entendimento das etapas da metodologia proposta, Duarte (2002, p. 79) elaborou uma síntese, apresentada no Quadro 1 evidenciando as etapas e subetapas a serem seguidas.

ETAPAS	SUBETAPAS
1) Planejamento do projeto	1.1 Definição do objetivo do trabalho. 1.2 Conhecimento da estrutura organizacional e dos sistemas gerenciais existentes. 1.3 Definição dos funcionários-chave para entrevistas. 1.4 Exposição aos funcionários -chave dos conceitos básicos do ABC.
2) Mapeamento dos processos e atividades	2.1 Proceder as entrevistas com os funcionários-chave. 2.2 Analisar as respostas dos entrevistados. 2.3 Elaborar o mapeamento das atividade 2.4 Elaborar o Dicionário de Atividades.
3) Seleção dos direcionadores de recursos e custeio das atividades.	3.1 Seleção das bases de custos. 3.2 Levantamento dos recursos. 3.3 Cálculo do custo das atividades. 3.3.1 Seleção dos direcionadores de recursos. 3.3.2 Alocação dos recursos às atividades.
4) Análise de Valor do Processo	4.1 Definição das atividades de alto e baixo valores agregados.
5) Especificação do fluxo de trabalho de uma atividade	5.1 Elaboração dos fluxogramas de uma atividade
6) Determinação de Pontos Críticos Operacionais de Gestão	6.1 Análise dos resultados da aplicação da técnica de Análise de Valor do Processo e do trabalho de uma atividade.
7) Levantamento e articulação dos objetos de custo e dos direcionadores de atividades	7.1 Identificar os objetos de custo. 7.2 Definição dos direcionadores das atividades. 7.2.1 Correlação das atividades com objetos de custo. 7.2.2 Alocação secundária das atividades indiretas. 7.2.3 Definição de direcionadores e agrupamento das atividades homogêneas e com idêntico direcionador. 7.2.4 Verificação do consumo da atividade em relação ao respectivo direcionador. 7.2.5 Cálculo do custo das atividades por unidade de direcionador.
8) Custeio dos objetos de custo	8.1 levantamento da qualidade e quantidade 8.2 Cálculo do custo do produto
9) Análise das informações	9.1 Análise dos pontos críticos operacionais e do custo dos objetos de custo.
10) Implantação de medidas de melhoria	10.1 Estabelecer e seguir Plano de Trabalho para melhoria contínua.
11) Avaliação das medidas de melhoria	11.1 Processo contínuo pautado na utilização de medidas de desempenho.

Quadro 1: Síntese da metodologia proposta

Fonte: adaptada de Duarte (2002).

Por fim, o objetivo da ABM é gerar informações sobre a quantidade de recursos consumidos em uma empresa, fornecendo subsídios para a tomada de decisões, em virtude da seleção das informações por meio de um método que proporcione visão sistêmica dos processos.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo faz-se a apresentação e análise dos dados. Inicialmente é apresentada a empresa estudada nesta monografia. Em seguida são apresentadas as seis etapas de implementação da ABM conforme metodologia adaptada de Duarte (2002). Ao final, faz-se uma discussão sobre o estudo de caso.

3.1 A EMPRESA

A empresa estudada atua no ramo de prestação de serviços. Iniciou as atividades em 1994, dedicando os dois primeiros anos para divulgação de *softwares* para escritórios de contabilidade, adquirindo uma licença de comercialização ao fabricante. A atividade principal é a prestação de serviços de suporte técnico aos usuários dos *softwares*.

Os três principais *softwares* são: escrita fiscal, escrita pessoal e escrita contábil. Normalmente são vendidos em conjunto, pois possuem interligações entre si e servem como apoio para elaboração de informações que atendem às exigências fiscais e trabalhistas.

Os principais clientes são escritórios de contabilidade, porém algumas empresas de outros ramos adquirem separadamente os programas para obter um acompanhamento gerencial.

Com as alterações na legislação e obrigatoriedade das empresas que possuem faturamento acima de R\$ 120.000,00, ou tenham automação, ou ainda, que possuem sistema de pagamento através de cartão de crédito, tenham que aderir o Programa Aplicativo Fiscal (PAF) que realiza interface com o Emissor de Cupom Fiscal (ECF), e de toda empresa que for indústria, atacadista ou distribuidora, ter que implantar *software* de emissão digital de Nota Fiscal eletrônica (NF-e), fez com que aumentasse a demanda para este setor. Com o intuito de atender este mercado, a empresa em estudo adquiriu a licença de comercialização dos *softwares* de PAF-ECF e o de NF-e.

O PAC-ECF é o programa que realiza a troca de informações com o Emissor de cupom fiscal. Através deste programa, o Fisco verifica se as empresas fornecedoras de soluções em automação estão homologadas, garantindo assim que as transações que passem por este sistema sejam devidamente apuradas.

A NF-e é um sistema de gestão empresarial com controle de estoque, faturamento, ordem de produção e controle financeiro com geração e emissão da Nota Fiscal eletrônica em documento digital.

Os principais clientes desses novos *softwares* são os clientes dos escritórios de contabilidade usuários dos sistemas de escrita pessoal, fiscal e contábil fornecidos pela empresa em estudo.

Antes de dar início à atividade fim da empresa, fornecer suporte, existe um processo de demonstração, instalação e finalização do programa junto ao cliente. Esse processo é descrito nas seções 3.2.1 e 3.2.2, onde é apresentada a estrutura organizacional da empresa e o mapa de atividades, descrevendo as atividades executadas e a relação entre elas.

3.2 O ABM NA EMPRESA

Esta seção apresenta as seis primeiras etapas da metodologia de implementação da gestão baseada em atividades, evidenciadas na Figura 4 desta monografia, as quais foram feitas adaptações: planejamento do projeto, mapeamento dos processos e atividades, seleção dos direcionadores de recursos e custeio das atividades, análise de valor do processo, especificação do fluxo de trabalho intra e interatividades e determinação de pontos críticos operacionais de gestão. Esta abordagem foi adaptada de Duarte (2002), e foi utilizada por apresentar uma metodologia estruturada para ser implantada em uma empresa prestadora de serviços. As etapas são discutidas na sequência.

3.2.1 Planejamento do projeto

No planejamento do projeto da gestão baseada em atividades (ABM) foram seguidos os passos descritos a seguir:

- **Definição do objetivo do trabalho:** o objetivo do projeto ABM foi o cálculo dos custos das atividades e a análise dessas atividades, com vistas a identificar o valor do processo. O período de aplicação foi entre janeiro e março de 2010;
- **Conhecimento da estrutura organizacional e dos sistemas gerenciais existentes:** A Figura 5 mostra o organograma da empresa foco deste estudo.

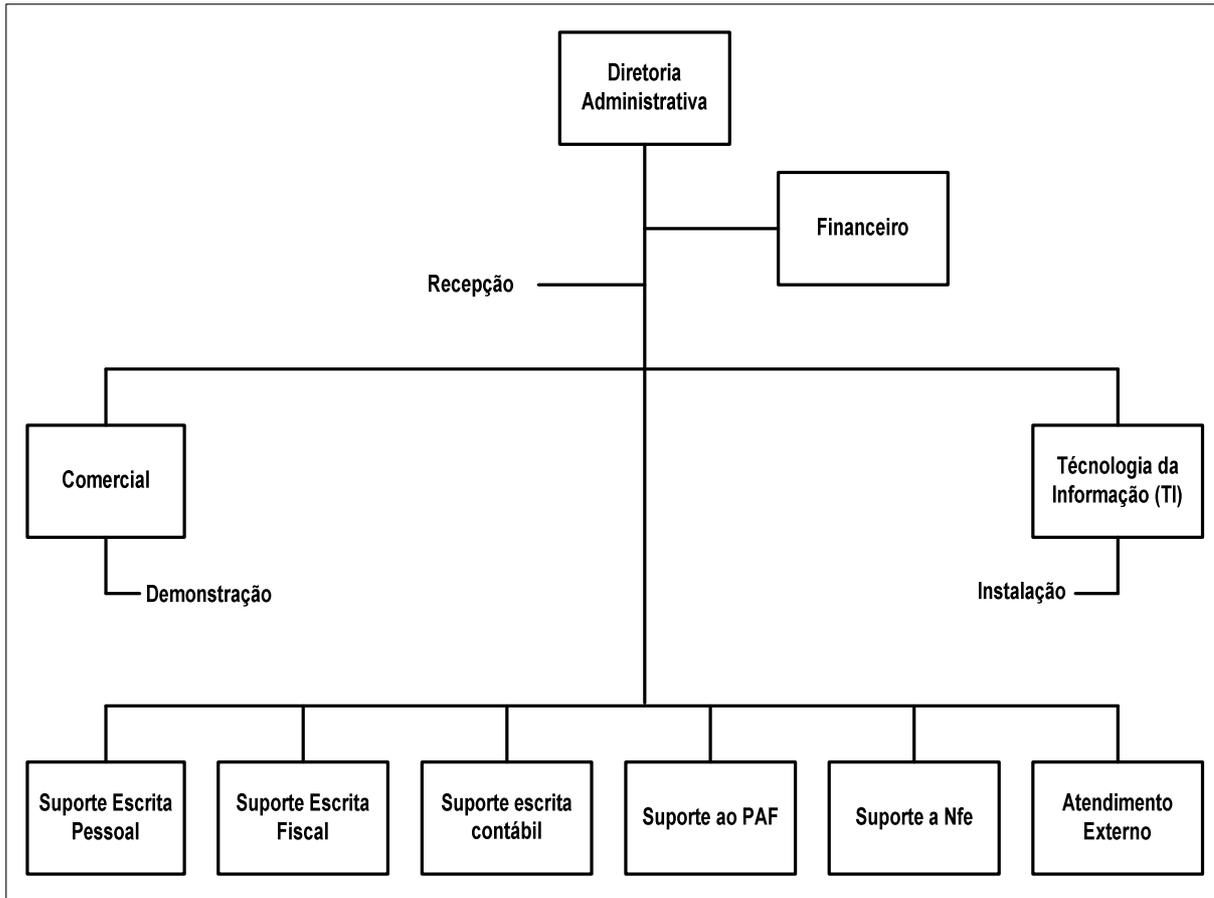


Figura 5: Organograma da empresa em estudo

A empresa é composta por 11 funcionários, organizados da seguinte forma:

- **1 recepcionista:** responsável pelo atendimento inicial ao cliente, faz a ligação entre o cliente e o suporte;
- **1 funcionário setor financeiro:** responsável pela elaboração de contratos, cobranças efetuadas mensalmente e possui a função de controlar os gastos da empresa e efetuar os pagamentos;
- **1 funcionário de Tecnologia da informação (TI):** responsável pela análise do ambiente a ser instalado o programa. Faz o planejamento da instalação, programação de rede, melhoramentos de hardware e instalação dos programas;
- **2 funcionários de suporte ao PAF:** responsáveis pela demonstração, instalação, treinamento, acompanhamento presencial e suporte via telefone, acesso remoto e presencial;
- **2 funcionários de suporte ao Nfe:** responsáveis pela demonstração, treinamento, acompanhamento presencial e suporte via telefone, acesso remoto e presencial; e

- **4 funcionários de suporte aos sistemas contábeis:** sendo 2 da escrita pessoal, 1 da escrita fiscal e 1 da escrita contábil. Todos prestam suporte via telefone, online, através de acesso remoto e presencial, se for o caso.

Os funcionários de suporte ao PAF e a NF-e compreendem um responsável e um auxiliar. O responsável pela NF-e realiza as demonstrações e treinamentos dos demais sistemas: fiscal, pessoal e contábil.

Em entrevista com os funcionários, para identificar os relatórios gerenciais existentes, constatou-se que o funcionário do setor financeiro emite relatórios de custos, relatório de controles de pagamentos e recebimentos, orçamento de receitas e despesas, relatório de metas e planejamento de investimentos.

- **Delimitação do alcance do trabalho e estabelecimento de passos a serem seguidos:**

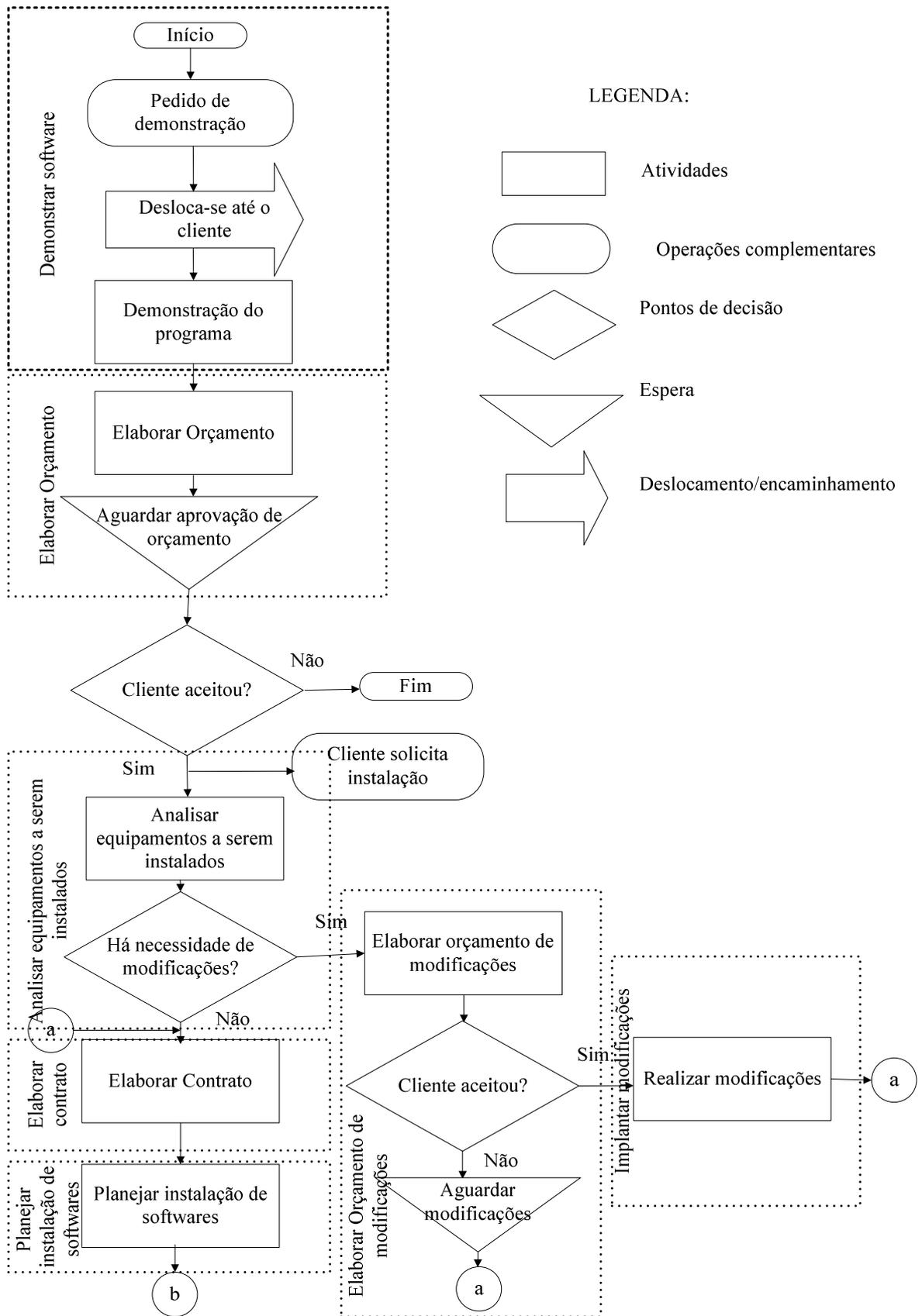
- **Definição dos funcionários-chave a serem entrevistados:** Foram selecionados três funcionários: um responsável pelo TI (pois realiza quase todas as instalações dos programas e é o mais familiarizado com esta atividade), um responsável pela NF-e (pois este funcionário já trabalhou em todas as áreas da empresa e tem conhecimento de todas as atividades desempenhadas) e um funcionário do setor financeiro (por possuir os dados relativos aos recursos da empresa) para serem entrevistados e auxiliarem na identificação das atividades.

Além dos funcionários-chave, foram feitas entrevistas com os demais funcionários da empresa, para coletar informações específicas da atividade realizada.

- **Exposição para os funcionários-chave dos conceitos do ABC:** para os funcionários que foram designados para colaborar com o projeto ABM, foram explicados os objetivos do projeto e alguns conceitos de ABM para facilitar o entendimento do trabalho desempenhado.

3.2.2 Mapeamento dos processos e atividades

Considerando a entrevista realizada com os funcionários-chave, a Figura 6 evidencia o fluxograma com o agrupamento das 18 atividades definidas pelo grupo, e o Quadro 2 apresenta a descrição dessas atividades.



Continua...

Figura 6: Fluxograma dos serviços prestados pela empresa.

...continuação.

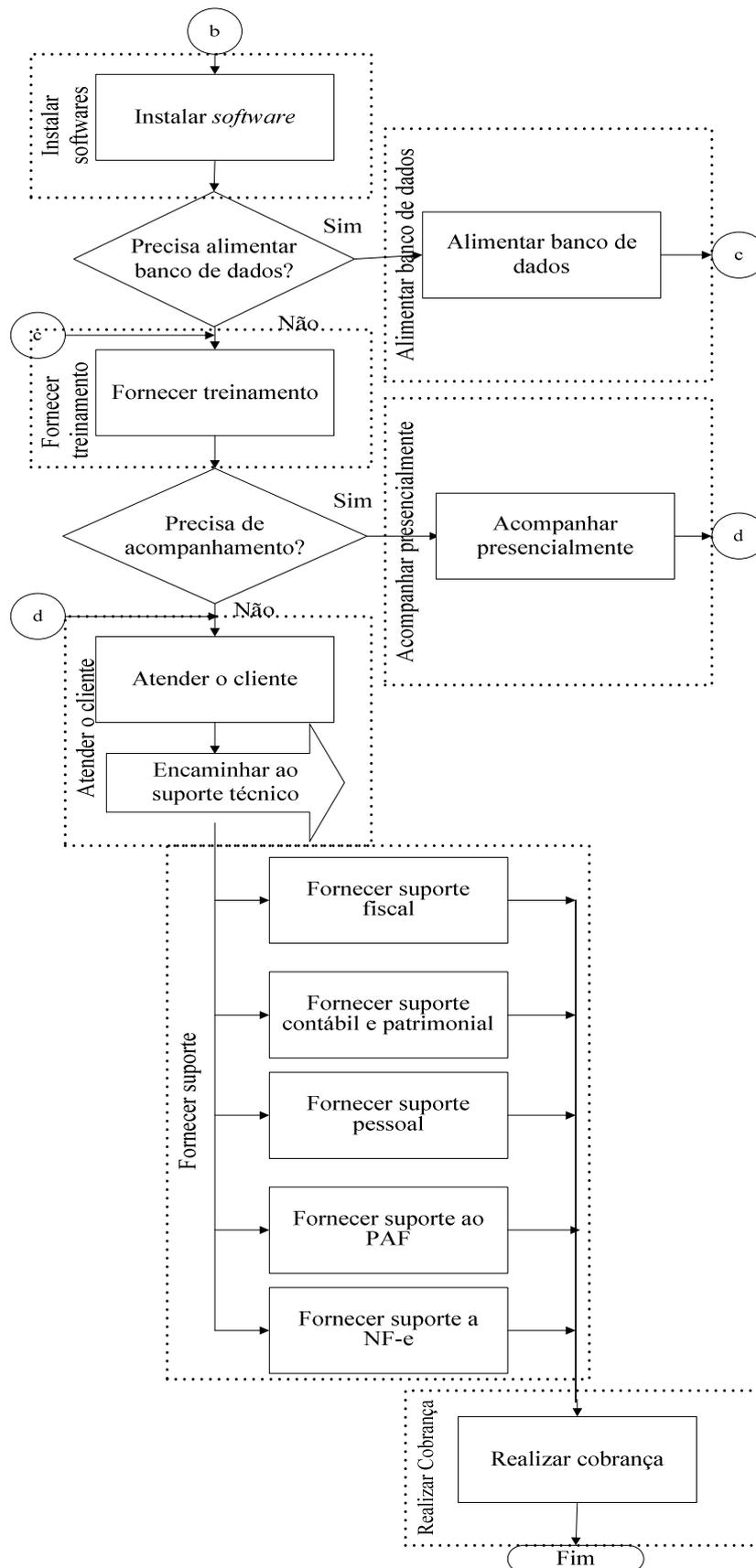


Figura 6: Fluxograma dos serviços prestados pela empresa.

ATIVIDADES		Descrição
1-	Demonstrar o programa	Após o pedido de demonstração, um funcionário é encaminhado ao cliente para demonstrar o programa a ser adquirido. Com uma cópia do programa são demonstradas todas as funções e benefícios fornecidos. Nesta atividade o funcionário coleta dados como: quantidade de computadores, capacidade de banco de dados, entre outros. Tais dados são para elaboração do orçamento.
2-	Elaborar orçamento	Após a coleta de dados realizada na atividade anterior (demonstrar o programa), um funcionário elabora o orçamento de instalação do programa e de mensalidades, incluindo o serviço de manutenção do programa e suporte. Este orçamento é enviado ao cliente, e aguarda-se aprovação.
3-	Analisar equipamentos a serem instalados	Aprovado o orçamento, é enviado um funcionário de TI para o cliente, nesta atividade é feita a análise dos computadores e a rede a qual se encontram a fim de verificar a necessidade de modificações de rede, <i>hardware</i> , implantação de um servidor, entre outros.
4-	Elaborar orçamento de modificações	Nesta atividade o funcionário realiza uma pesquisa de quanto será gasto com cada componente de modificação e aplica um percentual para cobrança do serviço, logo após encaminha o orçamento para o cliente que decide se aceita o orçamento ou se efetuará as mudanças necessárias com serviços de terceiros.
5-	Elaborar contrato	O contrato de prestação de serviços é elaborado após a execução da atividade anterior (elaborar orçamento de modificações), e é elaborado pelo funcionário do setor financeiro, que considera os dados coletados em todas as atividades anteriores.
6-	Realizar modificações	Se o cliente aprovar as modificações, sugeridas no orçamento de modificações, o funcionário de TI desloca-se até a empresa e realiza as modificações, caso contrário espera-se até que as modificações sejam realizadas por outro profissional solicitado pelo cliente.
7-	Planejar instalação de <i>softwares</i>	Nesta atividade é planejada a instalação do programa. É realizada uma análise para verificar onde será instalada a base do sistema, em qual computador será instalado o acesso remoto, entre outros.

Quadro 2: Mapa de atividades.

Continua...

...continuação.

8-	Instalar <i>software</i>	Após o planejamento é marcada uma data com o cliente para instalar o <i>software</i> , um funcionário da empresa é encaminhado ao cliente para efetuar a instalação. No caso do sistema PAF o funcionário responsável por este sistema que realiza a instalação, nos demais sistemas a instalação é efetuada pelo funcionário de TI.
9-	Alimentar banco de dados	Os sistemas PAF e NF-e necessitam de cadastros de clientes, fornecedores e produtos. Caso o cliente solicite, a empresa disponibiliza um funcionário para alimentar o banco de dados com estas informações.
10-	Fornecer treinamento	Um funcionário é encaminhado ao cliente e ensina como utilizar todas as funções do programa.
11-	Acompanhar presencialmente	Caso o cliente tenha dificuldades em aprender a manusear o programa, pode solicitar um acompanhamento presencial. Este acompanhamento é agendado com a recepcionista e um funcionário da empresa é encaminhado ao cliente para efetuar o serviço.
12-	Atender o cliente	Esta atividade é desempenhada pela recepcionista que agenda as visitas aos clientes, faz a recepção presencial de clientes, atendimento ao telefone e encaminha ligações para o suporte solicitado pelo cliente.
13- 14- 15- 16- 17-	Fornecer suporte pessoal Fornecer suporte fiscal Fornecer suporte contábil Fornecer suporte ao PAF Fornecer suporte a NF-e	O funcionário atende via telefone o cliente e responde questionamentos tanto quanto ao uso do programa, como questões relacionadas a legislação e lançamentos. Caso seja necessário, é realizado um acesso remoto, onde o funcionário acessa o computador do cliente para mostrar detalhadamente o procedimento correto a ser realizado. No caso de um funcionário do suporte não estar presente quando solicitado, em virtude de atendimento externo ou por outro motivo, é realizado atendimento via telefone celular.
18-	Realizar cobrança	Esta atividade é realizada pelo funcionário do setor financeiro que é responsável por imprimir as guias e enviá-las pelo correio aos clientes, ele mantém o controle dos recebimentos e realiza as ligações de cobrança.

Quadro 2: Mapa de atividades.

3.2.3 Identificação dos recursos e custeio das atividades

Após a elaboração do mapa das atividades, inicia-se o custeio dessas atividades, conforme metodologia exposta no item 2.2.3 desta monografia.

- **Seleção das bases de custos:** o custo aplicado foi o real, apurando-se a média do período pesquisado, e considerando a tendência dos gastos.
- **Levantamento dos recursos:** após a identificação das atividades executadas no processo de prestação de serviço, buscou-se o levantamento dos recursos consumidos. Através de consulta a relatórios gerenciais elaborados pelo responsável do setor financeiro e contábil, foi possível a identificação de tais recursos.

Os recursos foram divididos em oito grupos: remuneração, gastos com veículos, conservação e manutenção, insumos, materiais, depreciação e correio. O Quadro 3 apresenta os recursos que foram classificados em cada grupo.

RECURSOS IDENTIFICADOS	
1 – Remuneração	- Salário - Encargos - Benefícios
2 – Gastos com veículos	- Combustível - Manutenções - Seguros - IPVA/Licenciamento
3 – Conservação e manutenção	- Conservação e manutenção de edificações - Conservação e manutenção de móveis e utensílios - Conservação e manutenção de maquinas e equipamentos
4 - Insumos	- Energia Elétrica - Internet - Telefone
5 – Materiais	- Material de consumo/expediente
6 – Depreciação	- Depreciação de bens imóveis
7 – <i>Software</i>	- Licença de uso dos <i>softwares</i>
8 – Correio	- Correio

Quadro 3: Recursos identificados

O gasto com correio foi classificado separadamente por não apresentar características dos demais grupos e por possuir um direcionador específico para alocação de custos às atividades como é evidenciado nas etapas seguintes.

Após a identificação, apresenta-se no Quadro 4 a média dos recursos no primeiro trimestre de 2010, período estudado.

Recurso	Média Mensal
1 – Remuneração*	R\$ 35.343,83
2 – Gastos com veículos**	R\$ 2.828,05
- Veículo 1	R\$ 1.106,92
- Veículo 2	R\$ 795,17
- Veículo 3	R\$ 925,96
3 – Conservação e manutenção	R\$ 1.198,32
4 – Insumos	R\$ 2.687,66
- Energia elétrica	R\$ 346,78
- Internet	R\$ 131,25
- Telefone	R\$ 2.209,63
5 – Materiais	R\$ 197,72
6 – Depreciação***	R\$ 2.244,45
- Depreciação de veículos	R\$ 1.533,33
- Demais depreciações	R\$ 711,12
7 – Software	R\$ 17.232,00
8 – Correio	R\$ 260,21
Total	R\$ 61.992,23
* Remuneração detalhada no Quadro 5.	
** Gastos com veículos detalhado no Quadro 6.	
*** Depreciação detalhada no Quadro 7.	

Quadro 4: Média mensal dos recursos identificados

O Quadro 5 detalha os gastos que compõem a remuneração de cada funcionário, além do salário base, das férias, décimo terceiro e encargos, a empresa proporciona benefícios que aumentam o valor da remuneração: vale alimentação, vale transporte e plano de saúde.

Func.	Salário	INSS	Vale Alimentação	Vale Transporte	Décimo Terceiro Salário	Férias	FGTS	Plano de saúde	Total
F1	738,00	70,36	115,00	0,00	61,50	79,95	70,36	147,80	1.282,96
F2	1.100,00	117,98	115,00	0,00	91,67	119,17	104,87	147,80	1.648,68
F3	1.850,00	198,41	115,00	0,00	154,17	200,42	176,37	147,80	2.694,36
F4	2.300,00	246,68	115,00	0,00	191,67	249,17	219,27	147,80	3.321,78
F5	950,00	90,57	115,00	0,00	79,17	102,92	90,57	147,80	1.428,22
F6	738,00	70,36	115,00	120,00	61,50	79,95	70,36	147,80	1.255,16
F7	3.015,00	395,22	115,00	0,00	251,25	326,63	287,43	147,80	4.390,52
F8	510,00	48,62	115,00	0,00	42,50	55,25	48,62	147,80	819,99
F9	738,00	70,36	115,00	120,00	61,50	79,95	70,36	147,80	1.255,16
F10	6.500,00	852,04	115,00	0,00	541,67	704,17	619,67	147,80	9.332,54
F11	5.500,00	720,96	115,00	0,00	458,33	595,83	524,33	147,80	7.914,46
Total	23.939,00	2.881,53	1.265,00	240,00	1.994,92	2.593,39	2.282,18	1.625,80	35.343,83

Quadro 5: Média mensal de remuneração por funcionário

Este detalhamento foi realizado a fim de apurar a remuneração total de cada funcionário para obter, assim, uma correta alocação dos gastos com remuneração às atividades.

O Quadro 6 apresenta o cálculo da média mensal de combustível, manutenção, seguro e IPVA/Licenciamento.

Gastos	Veículo 1	Veículo 2	Veículo 3	Total
Combustível	587,72	593,78	589,48	1770,98
Manutenção	132,29	81,17	156,61	370,07
Seguro	247,09	76,46	119,23	442,78
IPVA/Licenciamento	139,82	43,76	60,64	244,22
Gasto total veículos	1106,92	795,17	925,96	2828,05

Quadro 6: Média mensal de gastos com veículos

Foi elaborado este detalhamento com os gastos de veículos, pois a empresa possui três veículos que são utilizados em atividades diferentes, para isto foi preciso calcular os gastos separadamente para uma correta alocação às atividades.

O cálculo da depreciação é apresentado no Quadro 7. Foi realizada a depreciação com base na vida útil dos bens, para fins gerenciais.

Bem	Taxa anual	Valor do Bem em R\$	Depreciação mensal em R\$
Edificações	4%	123.650,00	412,17
Veículos	20%	92.000,00	1.533,33
- Veículo 1		36.000,00	600,00
- Veículo 2		32.000,00	533,33
- Veículo 3		24.000,00	400,00
Móveis e utensílios	10%	8.730,00	72,75
Computadores e periféricos	20%	13.572,00	226,20
Total	-	117.955,00	2.244,45

Quadro 7: Depreciação mensal de bens

Para as edificações foi considerada uma vida útil de 25 anos. A empresa possui três veículos, para todos os veículos foi definida uma vida útil de cinco anos, e foram realizados ajustes de valores de acordo com o valor de mercado. Para móveis e utensílio de dez anos e computadores e periféricos cinco anos.

- **Seleção dos direcionadores de recursos:** a definição dos direcionadores de recursos foi feita com base nas entrevistas com os funcionários-chave. No Quadro 8 são apresentados os recursos identificados junto com os direcionadores de recursos selecionados nesta etapa.

Recursos	Direcionadores de recursos
1 – Remuneração	Percentual de tempo dos funcionários
2 – Gastos com veículos	Percentual de utilização de veículos
3 – Conservação e manutenção	Percentual de consumo de conservação e manutenção
4 – Insumos - Energia elétrica - Internet - Telefone	Percentual de consumo de energia elétrica Percentual de consumo de internet Percentual de tempo dos funcionários
5 – Materiais	Percentual de consumo de materiais
6 – Depreciação - Depreciação de veículos - Demais depreciações	Percentual de utilização de veículos Percentual de tempo dos funcionários
7 – <i>Software</i>	Percentual de tempo dos funcionários
8 – Correio	Percentual de correspondências enviadas

Quadro 8: Direcionadores de recursos

Para os recursos: remuneração, telefone, demais depreciações e *software* foi decidido o direcionamento com base no percentual de horas trabalhadas. Tal critério foi utilizado por ser o que pode demonstrar com maior precisão as alocações desses recursos.

Para os recursos referentes aos veículos (gastos com veículos e depreciação de veículos) foi aplicado o percentual de uso de cada um dos três veículos nas atividades.

Os gastos com correio foram alocados de acordo com o percentual de correspondências enviadas por cada atividade. Os demais recursos: conservação e manutenção, energia elétrica, internet e materiais, foram alocados às atividades de acordo com a percentual de consumo de cada recurso pelas atividades.

- **Alocação dos recursos às atividades:** os dados referentes ao percentual de horas dedicadas pelos funcionários às atividades são evidenciados no apêndice A. Após este detalhamento foi possível realizar a alocação dos gastos com remuneração, como mostra o apêndice B. Foi aplicado o direcionador de percentual de tempo dedicado por cada funcionário às atividades. Os percentuais de alocação dos demais recursos para as atividades estão evidenciados no apêndice C, e as devidas alocações são apresentadas no apêndice D.

Após a alocação de todos os gastos da empresa para as atividades obteve-se o gasto total de cada atividade. Visto isso, foi elaborado um quadro a fim de evidenciar um *ranking* de atividades com maior valor de recursos alocados, e a partir disto apresentar uma análise destacando os pontos relevantes.

O Quadro 9 mostra a aplicação da referida análise.

Posição	Atividade	Total	%
1 ^a	15 Fornecer suporte pessoal	8.122,95	13,10%
2 ^a	9 Alimentar banco de dados	6.619,68	10,68%
3 ^a	17 Fornecer suporte a NF-e	5.685,86	9,17%
4 ^a	14 Fornecer suporte contábil	5.684,32	9,17%
5 ^a	8 Instalar <i>softwares</i>	5.070,25	8,18%
6 ^a	13 Fornecer suporte fiscal	4.888,88	7,89%
7 ^a	11 Acompanhar presencialmente	4.716,08	7,61%
8 ^a	10 Fornecer treinamento	4.151,31	6,70%
9 ^a	12 Atender o cliente	3.680,93	5,94%
10 ^a	1 Realizar demonstração	2.785,25	4,49%
11 ^a	6 Implantar modificações	2.461,05	3,97%
12 ^a	3 Analisar equipamentos a serem instalados	2.125,87	3,43%
13 ^a	18 Realizar cobrança	1.777,62	2,87%
14 ^a	5 Elaborar contrato	1.366,35	2,20%
15 ^a	7 Planejar instalação de <i>software</i>	911,92	1,47%
16 ^a	4 Realizar orçamento de modificações	792,44	1,28%
17 ^a	2 Realizar Orçamento	699,68	1,13%
18 ^a	16 Fornecer suporte ao PAF	453,81	0,73%
Total		61.992,24	100,00%

Quadro 9: Análise das atividades

Foi possível identificar que as atividades “fornecer suporte pessoal”, “alimentar banco de dados”, “fornecer suporte a NF-e”, “fornecer suporte contábil” e “instalar *softwares*” consomem 50,3% do total de recursos da empresa. Isto demonstra que 28% das atividades realizadas pela empresa são responsáveis pela metade dos recursos consumidos, considerando o período estudado.

Através de consulta ao apêndice D, percebe-se que as maiores alocações de gastos a essas atividades são dos recursos que são direcionados pelo percentual de horas trabalhadas. Já a atividade “instalar *software*” não tem um percentual de horas trabalhadas elevado, porém o salário do funcionário que executa esta atividade é o segundo maior, conforme apresenta o Quadro 5.

A atividade “fornecer suporte pessoal” mostrou-se a mais onerosa para a empresa. Observando o apêndice A identifica-se a existência de dois funcionários que dedicam o tempo exclusivamente para esta atividade, fazendo que assim os gastos com remuneração sejam alocados 100%, aumentando consideravelmente o custo desta atividade em relação às demais.

Uma atividade que chamou a atenção foi “acompanhar presencialmente”, não pelo fato dela ocupar a 7^a posição, mas sim por ela estar à frente da atividade “fornecer treinamento”. A primeira atividade citada apenas é realizada quando a segunda não atende às expectativas. Neste caso foi observado através do apêndice D que os gastos com remuneração, telefone e *softwares* são os que contribuem para a atividade “acompanhar presencialmente” ter um gasto total maior que a atividade “fornecer treinamento”.

3.2.4 Análise de valor do processo

A análise do valor do processo é realizada através da análise de valor agregado. O objetivo desta etapa é a identificação das atividades que agregam ou não valor para os clientes e para a empresa.

Para atender o intuito desta etapa foram realizadas entrevistas para responder os seguintes questionamentos:

- **Q1:** Esta atividade pode ser eliminada se alguma atividade anterior fosse feita de forma diferente ou correta?
- **Q2:** A atividade é necessária para sustentar a organização?
- **Q3:** Pode-se eliminar esta atividade sem afetar o serviço para o cliente?

Para classificarem-se em baixo valor agregado as respostas Q1 e Q2 tendem a ser negativas e a Q3 positiva, isto faz com que se chegue à conclusão que a atividade não está gerando retorno algum para a empresa e nem satisfazendo o cliente.

O Quadro 10 evidencia a análise nas 18 atividades.

Atividade	Q1	Q2	Q3
1- Demonstrar o programa	Não	Sim	Não
2- Elaborar orçamento	Não	Sim	Não
3- Analisar equipamentos a serem instalados	Não	Sim	Não
4- Elaborar orçamento de modificações	Não	Sim	Não
5- Elaborar contrato	Não	Sim	Não
6- Implantar modificações	Não	Sim	Não
7- Planejar instalação de <i>softwares</i>	Não	Sim	Não
8- Instalar o programa	Não	Sim	Não
9- Alimentar banco de dados	Não	Sim	Não
10- Fornecer treinamento	Não	Sim	Não
11- Acompanhar presencialmente	Sim	Não	Não
12- Atender o cliente	Não	Sim	Não
13- Fornecer suporte pessoal	Não	Sim	Não
14- Fornecer suporte fiscal	Não	Sim	Não
15- Fornecer suporte contábil	Não	Sim	Não
16- Fornecer suporte ao PAF	Não	Sim	Não
17- Fornecer suporte a NF-e	Não	Sim	Não
18- Realizar cobrança	Não	Sim	Não

Quadro 10: Identificação do valor agregado às atividades

Através da análise do valor do agregado constatou-se que dezessete atividades não atendem nenhuma especificação para classificarem-se como de baixo valor agregado.

“Acompanhar presencialmente” foi identificada como a única atividade que poderia ser eliminada ou obter uma significativa redução de custos. Segundo a análise de valor agregado, se alguma atividade anterior fosse realizada de maneira eficaz ou diferente do que vem sendo efetuada, a referida atividade poderia ser eliminada.

Foi identificado apenas este ponto na análise do valor do processo, pelo nível de detalhamento do mapeamento. Porém, para realizar a ABM operacional o estudo poderia ter se baseado em um fluxograma menos detalhado, e selecionado uma área crítica para depois realizar uma análise de identificação de atividades ou tarefas que agregam ou não valor.

Para definição de uma atividade ou área crítica para a análise poderiam ser aplicados outros critérios, além do critério de custo da atividade e valor do processo.

Visto que o estudo partiu de um fluxograma mais completo, a etapa seguinte apresenta um fluxograma detalhando a atividade “fornecer treinamento”, que foi identificada como sendo crítica, para identificação de melhorias que visem à redução de pedidos de acompanhamento presencial.

3.2.5 Especificação do fluxo de trabalho de uma atividade

Após selecionar na etapa anterior a atividade “fornecer treinamento”, é realizada uma descrição desta atividade com o intuito de elaborar um fluxograma detalhado, para assim, identificar possíveis melhorias.

Após realizar a atividade “instalar *software*” ou a atividade “alimentar banco de dados” é dado início à atividade “fornecer treinamento”. O treinamento é agendado com a recepcionista que comunica o funcionário sobre a data marcada. No dia marcado o funcionário é encaminhado até o cliente, onde é selecionado pelo funcionário ou pelo cliente o pessoal que recebe o treinamento. Visto isto, é realizado um direcionamento ao treinamento, ou seja, é especificado o treinamento recebido por cada pessoa.

A empresa fornece um tutorial formal de uso do *software*. Caso o cliente necessite é elaborado durante o treinamento um tutorial de ensinamentos em linguagem informal para facilitar a aprendizagem. No momento de “ensinar o uso do *software*” são realizadas simulações de todas as situações possíveis de transações e operações que a empresa geralmente opera. Por fim, é realizada uma verificação de aprendizagem onde a pessoa que recebe o treinamento refaz as simulações e o funcionário analisa se os ensinamentos foram absorvidos. Caso verifique que não, aumenta-se a carga horária do treinamento e é elaborado um novo cronograma.

A Figura 7 apresenta o detalhamento desta atividade.

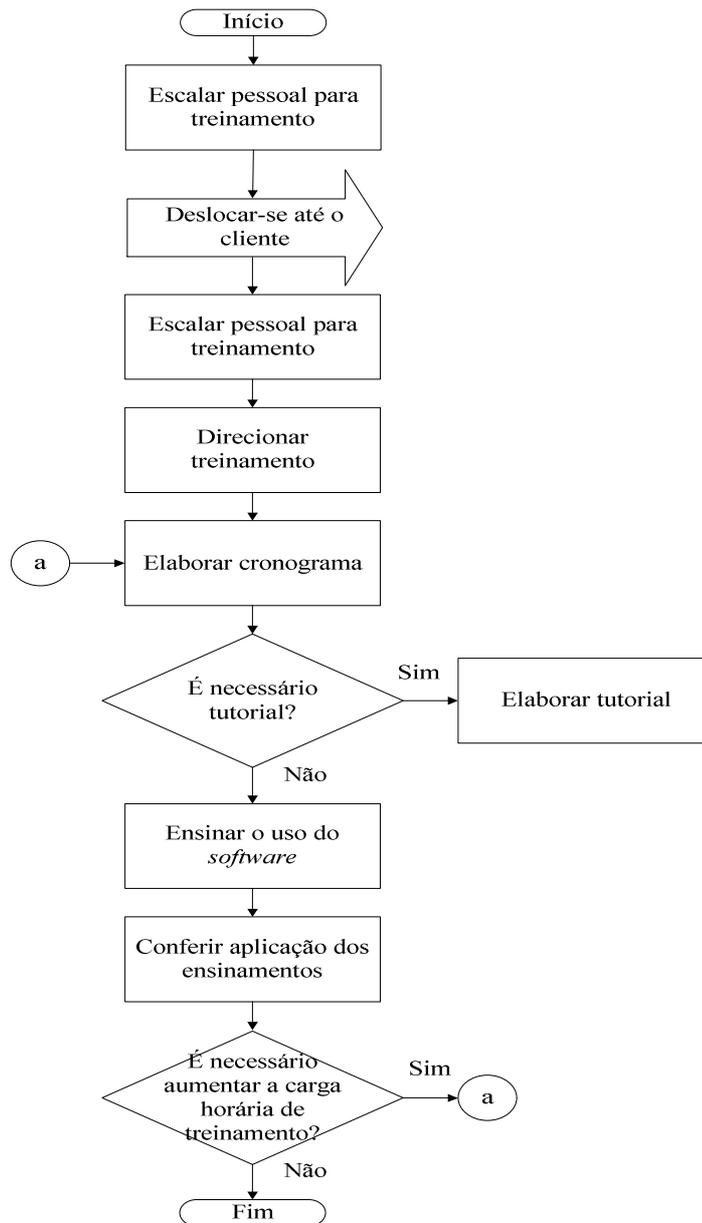


Figura 7: Fluxograma de detalhamento da atividade fornecer treinamento

Com o detalhamento desta atividade foi possível identificar que quando a atividade está prestes a ser concluída, tem-se o ponto de decisão “é necessário aumentar a carga horária de treinamento?”, no qual, caso a resposta seja positiva, retornar-se ao ponto de “elaborar cronograma”. Esta situação pode ser entendida como “ensinar novamente”, ou seja, refazer o que já tinha sido feito.

Na ABM as atividade ou tarefas que caracterizem um retrabalho são classificadas como de baixo valor agregado. No caso estudado o procedimento é efetuado uma segunda vez da mesma forma, por isto não caracteriza uma nova tarefa.

Visto isso, pode-se levantar a hipótese de o problema estar começando nas tarefas “escalar pessoal para treinamento” e “direcionar treinamento”. Porém esta suposição não pode ser confirmada neste estudo, que se baseia em dados apenas do mapeamento e custo das atividades, isto não permite uma análise mais profunda sobre a questão.

3.2.6 Determinação de pontos críticos operacionais de gestão

Considerando-se apenas o fator custo, foram detectadas cinco atividades mais onerosas, porém estas atividades são importantes para a empresa, os administradores devem concentrar seus esforços na redução de custos desnecessários.

Para identificar os pontos a serem melhorados em cada atividade, neste estudo, deve ser elaborado um fluxograma detalhado de cada atividade, a fim de evidenciar pontos críticos onde seja possível a identificação de melhorias.

Os gastos com telefone poderiam ser reduzidos com o incentivo ao suporte on-line. Poderia ser analisada a possibilidade de tornar esse suporte como o principal meio de comunicação entre a empresa e o cliente, avaliando se o cliente considera esta alternativa melhor do que a utilizada, via telefone.

Porém, a ABM proporciona melhorias tanto operacionais como estratégicas. As análises desse estudo referem-se a melhorias operacionais, outras análises e sugestões de melhorias operacionais são tratadas pela ABM estratégica, a qual não é abordada neste estudo. Porém, é importante mencionar que, com a aplicação da ABM estratégica podem ser identificados os clientes mais lucrativos, melhorar o relacionamento com o fornecedor e a aplicação de outras medidas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as conclusões do trabalho e recomendações para trabalhos futuros.

4.1 CONCLUSÕES DO TRABALHO

Foi realizada uma revisão de literatura para a fundamentação teórica do estudo, apresentando um breve histórico da gestão de custos e uma descrição de alguns dos principais métodos de custeio tradicionais. A partir disto focou-se nos dois métodos utilizados neste estudo, o custeio baseado em atividades e a gestão baseada em atividades.

O custeio baseado em atividades possibilita que a empresa identifique por meio de alocações de recursos, os gastos de cada atividade desempenhada no processo. A partir do ABC, neste estudo, constatou-se que cinco atividades, das dezoito identificadas, consomem mensalmente a metade dos recursos gerados pela empresa. Isto foi identificado após a alocação dos recursos às atividades, através da identificação de direcionadores. Visto isto foi alcançado o objetivo específico de verificar a aplicabilidade do ABC como fonte de informações da ABM, pois através da aplicação do custeio foi possível identificar dados relacionados à estrutura organizacional e aos recursos, e assim transformá-los em informação para serem utilizadas pela ABM.

No que diz respeito ao objetivo específico apresentar uma metodologia para implementação da gestão baseada em atividades, não se buscou criar uma metodologia, e sim apresentar uma metodologia que fosse possível aplicar em uma empresa prestadora de serviços. Com isto foi apresentada a metodologia proposta por Duarte (2002), porém, por ser aplicada a uma secretaria de ensino do setor público, foram realizadas pequenas adaptações para se ajustar ao ramo de atividades da empresa foco deste estudo.

Na análise dos dados foi possível destacar informações relevantes para a administração poder concentrar seus esforços. Identificou-se uma atividade que não agrega valor e que em longo prazo através de medidas de melhoria pode ser reduzida ou até mesmo extinta. Desta forma, o estudo possibilitou a identificação de informações oriundas da ABM para tomada de decisões em uma empresa prestadora de serviços, no caso a empresa estudada.

No entanto, o estudo não contemplou todas as etapas da gestão baseada em atividades, não utilizando a ABM em todo o seu potencial. Isto ficou claro na etapa de detalhamento da

atividade “fornecer treinamento” onde não foi possível detectar todas as possíveis informações que podem ser geradas tanto pela ABM operacional como pela ABM estratégica, a qual não foi utilizada no estudo.

Por fim, conclui-se que o referente trabalho possibilitou o alcance do objetivo geral proposto, através do estudo de caso foi demonstrada uma forma de aplicação do custeio baseado em atividades em uma empresa prestadora de serviços no ramo de suporte técnico, a qual proporcionou subsídios para implementação da gestão baseada em atividades, por meio de análise de fluxogramas, valor do processo e análise do custo das atividades foram obtidas informações que possibilitaram sugestões de melhorias no processo.

4.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Tendo em vista as limitações do trabalho, são feitas sugestões para futuros trabalhos.

A análise da gestão baseada em atividade pode ser realizada em empresas prestadoras de serviços de outros ramos de atividade, empregando-se uma metodologia semelhante à adotada neste trabalho.

Pode-se também, efetuar todas as etapas do custeio baseado em atividades, calculando também o custo dos objetos de custos, podendo assim ser realizada uma análise mais abrangente.

Neste trabalho foi efetuada apenas a parte de análise das atividades considerando os custos e fluxogramas. Com isto foi realizada uma análise parcial da ABM operacional, não considerando a ABM estratégica. Sugere-se um estudo considerando todas as etapas da metodologia adaptada de Duarte (2002), com aplicação tanto da ABM operacional como da ABM estratégica.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony A. *et al.* **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BACKES, Rosemary Gelatti *et al.* Aplicação do método de custeio RKW em uma cooperativa agrícola. *Custos e @gronegocio On Line*, v. 3, p.18-39, maio 2007. Disponível em: <www.custoseagronegocioonline.com.br>. Acesso em: 05 abr. 2010.
- BLOCHER, Edward J. *et al.* **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por atividades: contabilidade de gestão: práticas avançadas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades: activity based management**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
- COGAN, Samuel. **Custos e preços: formação e análise**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- DUARTE, Reinaldo Boeira. **Procedimento para implantação da gestão baseada em atividades como instrumento de apoio à gestão pública municipal**. 2002. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. São Paulo: Atlas, 2006.
- FACHIN, Odilia. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo (SP): Saraiva, 2006.
- FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. São Caetano do Sul (SP): Difusão Editora, 2004.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

HARRINGTON, James. **Aperfeiçoando processos empresariais**: estratégia revolucionária para o aperfeiçoamento da qualidade, da produtividade e da competitividade. São Paulo: Makron Books, 1993.

HENDRIKSEN, Eldon S; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. **A relevância da contabilidade de custos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

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

LUNKES, Rogério João. **Contabilidade gerencial**: um enfoque na tomada de decisão. Florianópolis: Visual Books, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

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

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC**: custeio baseado em atividades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003.

OSTRENGA, Michael R. *et al.* **Guia da Ernst & Young para gestão total dos custos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SANTOS, Joel José dos. . **Contabilidade e análise de custos**: modelo contábil, métodos de depreciação, ABC: Custeio Baseado em Atividades, análise atualizada de encargos sociais sobre salários. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Marcos Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. **Gestão de custos**: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2009.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MAPA AUXILIAR PARA ALOCAÇÃO DOS GASTOS DE REMUNERAÇÃO

Funcionário	Total direcionador	Atividades								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Funcionário 1	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 2	100%	-	15,48%	-	-	34,53%	-	-	-	-
Funcionário 3	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 4	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 5	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 6	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	94,93%
Funcionário 7	100%	9,52%	-	-	-	-	-	4,76%	25,00%	7,33%
Funcionário 8	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 9	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	7,14%
Funcionário 10	100%	8,75%	-	-	-	-	-	2,08%	-	7,29%
Funcionário 11	100%	-	-	17,71%	6,46%	-	22,50%	2,29%	23,96%	19,79%
% total por atividades	100%	1,66%	1,41%	1,61%	0,59%	3,14%	2,05%	0,83%	4,45%	12,41%

Continua..

...continuação.

Funcionário	Total diretor	Atividades								
		10	11	12	13	14	15	16	17	18
Funcionário 1	100%	-	-	100,00%	-	-	-	-	-	-
Funcionário 2	100%	-	-	11,42%	-	-	-	-	-	38,57%
Funcionário 3	100%	-	-	-	-	-	100,00%	-	-	-
Funcionário 4	100%	-	-	-	75,24%	24,76%	-	-	-	-
Funcionário 5	100%	-	-	-	-	-	100,00%	-	-	-
Funcionário 6	100%	5,07%	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 7	100%	9,57%	19,05%	-	-	-	-	-	24,77%	-
Funcionário 8	100%	-	-	-	-	100,00%	-	-	-	-
Funcionário 9	100%	23,33%	35,71%	-	-	-	-	-	33,82%	-
Funcionário 10	100%	15,63%	17,50%	-	7,50%	14,17%	1,46%	2,50%	23,12%	-
Funcionário 11	100%	3,75%	-	-	-	-	-	-	3,54%	-
% total por atividades	100%	5,21%	6,57%	10,13%	7,52%	12,63%	18,31%	0,23%	7,75%	3,51%

APÊNDICE B – MATRIZ DE ALOCAÇÃO DOS GASTOS DE REMUNERAÇÃO

Funcionário	Total remuneração	Atividades								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Funcionário 1	1.282,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 2	1.648,68	-	255,22	-	-	569,29	-	-	-	-
Funcionário 3	2.694,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 4	3.321,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 5	1.428,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 6	1.255,16	-	-	-	-	-	-	-	-	1.191,52
Funcionário 7	4.390,52	417,98	-	-	-	-	-	208,99	1.097,63	321,83
Funcionário 8	819,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funcionário 9	1.255,16	-	-	-	-	-	-	-	-	89,62
Funcionário 10	9.332,54	816,60	-	-	-	-	-	194,12	-	680,34
Funcionário 11	7.914,46	-	-	1.401,65	511,27	-	1.780,75	181,24	1.896,30	1.566,27
Total por atividades	35.343,83	1.234,57	255,22	1.401,65	511,27	569,29	1.780,75	584,35	2.993,93	3.849,58

Continua...

...continuação.

Funcionário	Total remuneração	Atividades									
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Funcionário 1	1.282,96	-	-	1.282,96	-	-	-	-	-	-	
Funcionário 2	1.648,68	-	-	188,28	-	-	-	-	-	635,90	
Funcionário 3	2.694,36	-	-	-	-	-	2.694,36	-	-	-	
Funcionário 4	3.321,78	-	-	-	2.499,31	822,47	-	-	-	-	
Funcionário 5	1.428,22	-	-	-	-	-	1.428,22	-	-	-	
Funcionário 6	1.255,16	63,64	-	-	-	-	-	-	-	-	
Funcionário 7	4.390,52	420,17	836,39	-	-	-	-	-	1.087,53	-	
Funcionário 8	819,99	-	-	-	-	819,99	-	-	-	-	
Funcionário 9	1.255,16	292,83	448,22	-	-	-	-	-	424,50	-	
Funcionário 10	9.332,54	1.458,68	1.633,19	-	699,94	1.322,42	136,26	233,31	2.157,68	-	
Funcionário 11	7.914,46	296,79	-	-	-	-	-	-	280,17	-	
Total por atividades	35.343,83	2.532,11	2.917,81	1.471,24	3.199,25	2.964,88	4.258,84	233,31	3.949,88	635,90	

APÊNDICE C – MAPA AUXILIAR PARA ALOCAÇÃO DOS GASTOS ÀS ATIVIDADES

Gastos	Direcionador	Total direcionador	Atividades									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Gastos com veículos												
- Veículo 1	% de utilização de veículos	100%	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	30,00%	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	100%	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	20,00%	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	100%	-	-	30,00%	-	-	20,00%	-	30,00%	20,00%	-
Conservação e manut.	% de consumo conservação e manut.	100%	-	9,09%	-	9,09%	9,09%	-	9,09%	-	-	-
Insumos												
- Energia elétrica	% de consumo de energia elétrica	100%	-	9,09%	-	9,09%	9,09%	-	9,09%	-	-	-
- Internet	% de consumo de internet	100%	-	9,09%	-	9,09%	9,09%	-	9,09%	-	-	-
- Telefone	% de tempo dos funcionários	100%	1,66%	1,41%	1,61%	0,59%	3,14%	2,05%	0,83%	4,45%	12,41%	-
Materiais	% de consumo de materiais	100%	1,00%	4,00%	1,00%	5,00%	6,00%	1,00%	4,00%	2,00%	2,00%	-
Depreciação												
- Veículo 1	% de utilização de veículos	100%	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	30,00%	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	100%	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	20,00%	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	100%	-	-	30,00%	-	-	20%	-	30,00%	20%	-
Demais Depreciações	% de tempo dos funcionários	100%	1,66%	1,41%	1,61%	0,59%	3,14%	2,05%	0,83%	4,45%	12,41%	-
Software	% de tempo dos funcionários	100%	1,66%	1,41%	1,61%	0,59%	3,14%	2,05%	0,83%	4,45%	12,41%	-
Correios	% de correspondências enviadas	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua...

...continuação.

Gastos	direcionador	Total direcionador	Atividades								
			10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gastos com veículos											
- Veículo 1	% de utilização de veículos	100%	10,00%	20,00%	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	100%	30,00%	10,00%	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservação e Manut.	% de consumo de conserv. e manut.	100%	-	-	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
Insumos											
- Energia elétrica	% de consumo de energia elétrica	100%	-	-	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
- Internet	% de consumo de internet	100%	-	-	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
- Telefone	% de tempo dos funcionários	100%	5,21%	6,57%	10,13%	7,52%	12,63%	18,31%	0,23%	7,75%	3,51%
Materiais	% de consumo de materiais	100%	-	-	8,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Depreciação											
- Veículo 1	% de utilização de veículos	100%	10,00%	20,00%	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	100%	30,00%	10,00%	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais Depreciações	% de tempo dos funcionários	100%	5,21%	6,57%	10,13%	7,52%	12,63%	18,31%	0,23%	7,75%	3,51%
Software	% de tempo dos funcionários	100%	5,21%	6,57%	10,13%	7,52%	12,63%	18,31%	0,23%	7,75%	3,51%
Correios	% de correspondências enviadas	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	100%

APÊNDICE D – MATRIZ DE ALOCAÇÃO DOS GASTOS ÀS ATIVIDADES

Gastos	Direcionador	Total de gastos	Atividades								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remuneração	% de tempo dos funcionários	35.343,83	1.234,57	255,22	1.401,65	511,27	569,29	1.780,75	584,35	2.993,93	3.849,58
Veículos		2828,05	760,84	0,00	277,79	0,00	0,00	185,19	0,00	768,90	185,19
- Veículo 1	% de utilização de veículos	1106,92	442,77	-	-	-	-	-	-	332,08	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	795,17	318,07	-	-	-	-	-	-	159,03	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	925,96	-	-	277,79	-	-	185,19	-	277,79	185,19
Conserv. e manut.	% de consumo de conserv. e Manut.	1198,32	-	108,94	-	108,94	108,94	-	108,94	-	-
Insumos		2687,66	36,68	74,61	35,58	56,49	112,84	45,30	61,80	98,33	274,22
- Energia elétrica	% de consumo de energia elétrica	346,78	-	31,53	-	31,53	31,53	-	31,53	-	-
- Internet	% de consumo de internet	131,25	-	11,93	-	11,93	11,93	-	11,93	-	-
- Telefone	% de tempo dos funcionários	2209,63	36,68	31,16	35,58	13,04	69,38	45,30	18,34	98,33	274,22
Materiais	% de consumo de materiais	197,72	1,98	7,91	1,98	9,89	11,86	1,98	7,91	3,95	3,95
Depreciação		2244,45	465,14	10,03	131,45	4,20	22,33	94,58	5,90	438,31	168,25
- Veículo 1	% de utilização de veículos	600,00	240,00							180,00	
- Veículo 2	% de utilização de veículos	533,33	213,33	-	-	-	-	-	-	106,67	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	400,00	-	-	120,00	-	-	80,00	-	120,00	80,00
Demais depreciações	% de tempo dos funcionários	711,12	11,80	10,03	11,45	4,20	22,33	14,58	5,90	31,64	88,25
Software	% de tempo dos funcionários	17.232,00	286,05	242,97	277,44	101,66	541,08	353,26	143,03	766,82	2.138,49
Correios	% de correspondências enviadas	260,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totais		61.992,24	2.785,25	699,68	2.125,87	792,44	1.366,35	2.461,05	911,92	5.070,25	6.619,68

Continua...

...continuação.

Gastos	Direcionador	Total de gastos	Atividades								
			10	11	12	13	14	15	16	17	18
Remuneração	% de tempo dos funcionários	35.343,83	2.532,11	2.917,81	1.471,24	3.199,25	2.964,88	4.258,84	233,31	3.949,88	635,9
Veículos		2828,05	349,24	300,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Veículo 1	% de utilização de veículos	1106,92	110,69	221,38	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	795,17	238,55	79,52	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	925,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conserv. e manut.	% de consumo de cons. e manut.	1198,32	-	-	108,94	108,94	108,94	108,94	108,94	108,94	108,94
Insumos		2687,66	115,12	145,17	267,29	209,62	322,53	448,04	48,54	214,70	121,02
- Energia elétrica	% de consumo de energia elétrica	346,78	-	-	31,53	31,53	31,53	31,53	31,53	31,53	31,53
- Internet	% de consumo de internet	131,25	-	-	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93
- Telefone	% de tempo dos funcionários	2209,63	115,12	145,17	223,84	166,16	279,08	404,58	5,08	171,25	77,56
Materiais	% de consumo de materiais	197,72	-	-	15,82	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75
Depreciação		2244,45	257,05	220,05	72,04	53,48	89,81	130,21	1,64	55,11	24,96
- Veículo 1	% de utilização de veículos	600,00	60,00	120,00	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 2	% de utilização de veículos	533,33	160,00	53,33	-	-	-	-	-	-	-
- Veículo 3	% de utilização de veículos	400,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais depreciações	% de tempo dos funcionários	711,12	37,05	46,72	72,04	53,48	89,81	130,21	1,64	55,11	24,96
Software	% de tempo dos funcionários	17.232,00	897,79	1.132,14	1.745,60	1.295,85	2.176,40	3.155,18	39,63	1.335,48	604,84
Correios	% de correspondências enviadas	260,21	-	-	-	-	-	-	-	-	260,21
Totais		61.992,24	4.151,31	4.716,08	3.680,93	4.888,88	5.684,32	8.122,95	453,81	5.685,86	1.777,62