

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

VANESSA SOUZA ADAMI

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTEIO PARA EMPRESA
DESENVOLVEDORA DE *SOFTWARE***

**Florianópolis
2006**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

VANESSA SOUZA ADAMI

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTEIO PARA EMPRESA
DESENVOLVEDORA DE *SOFTWARE***

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, no semestre 2006/1.

Orientador (a): MSc. Eleonora Milano Falcão Vieira

Florianópolis
2006

VANESSA SOUZA ADAMI

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CUSTEIO PARA EMPRESA
DESENVOLVEDORA DE *SOFTWARE***

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão de Curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Catarina, e julgada adequada pela banca para obtenção do grau de Bacharel, obtendo a nota (média) de

Professora Dra. Elisete Dahmer Pfitscher.
Coordenadora de Monografias

Professores que compuseram a banca:

Professora Msc. Eleonora Milano Falcão Vieira

Professora MSc. Deisy Cristina Corrêa Igarashi.

Professor MSc. Erves Ducati.

Florianópolis, 13 de julho de 2006

AGRADECIMENTOS

A Deus, acima de tudo.

À minha família, na qual sempre encontrei o apoio que precisava, especialmente aos meus pais, que foram eternos incentivadores e companheiros nos momentos difíceis, e também ao meu filho amado, que sempre foi o principal responsável por todas as conquistas alcançadas.

Aos verdadeiros amigos que me acompanharam nesta jornada, longa e por muitas vezes penosa, pela paciência e pelo amor incondicional mesmo nas horas de ausência no convívio.

À minha co-orientadora Deisy pela confiança creditada a mim e ao meu projeto, desde o início, sempre com disponibilidade e boa vontade para me orientar, contribuindo de forma significativa na minha formação como profissional e à minha orientadora Eleonora pelos ensinamentos técnicos transmitidos em sala de aula e fora dela também.

Aos demais professores que foram verdadeiros mestres na arte de ensinar.

À empresa AltoQi Tecnologia em Informática, pela oportunidade de desenvolver meu trabalho dentro da organização e pela credibilidade depositada à pesquisa ao abrir informações gerenciais, de uso muitas vezes restrito.

Aos colegas de turma, pelo companheirismo e compartilhamento dos bons e maus momentos da vida acadêmica.

Aos colegas de trabalho, onde em muitas situações encontrei o amparo que precisei para seguir em frente.

RESUMO

ADAMI, Vanessa S. Proposta de um sistema de custeio para empresa desenvolvedora de software. Monografia. 2006, 49 p. (Curso de Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Cada vez mais as informações gerenciais se tornam imprescindíveis no processo de tomada de decisão das empresas e conhecer os custos incorridos é fator chave para determinação de políticas internas e externas. Em um ambiente competitivo, fica praticamente impossível desconsiderar o efeito relevante que um sistema de controle gerencial acarreta. À medida que a organização passa a conhecer de maneira satisfatória a estrutura de seus gastos, consegue trabalhar melhor seu preço de venda e sua lucratividade. Este trabalho objetiva a identificação do sistema de custeio mais adequado para atender às necessidades da empresa AltoQi Tecnologia em Informática e que possa ser instrumento útil ao processo de gestão da referida empresa que trabalha com desenvolvimento de *software* para a área de engenharia civil. Para alcançar este propósito, buscou-se a literatura existente na área por meio da pesquisa bibliográfica e o conhecimento das rotinas da organização para efetuar o estudo de caso. Assim, neste trabalho discute-se aspectos fundamentais da contabilidade de custos, os sistemas de custeio mais utilizados nas empresas brasileiras de desenvolvimento de *software*, as características especiais dessas empresas e os principais custos envolvidos durante o processo: do desenvolvimento à comercialização, para se chegar ao objetivo proposto. Como resultado da pesquisa, chegou-se a conclusão de que o melhor método de custeio, no caso da empresa analisada, foi o custeio por absorção com departamentalização, por ser o sistema que, inicialmente, melhor pode atender às necessidades da empresa. Para trabalhos futuros sugere-se o aprimoramento dos critérios de rateio utilizados, a consideração dos demais gastos da empresa que ficaram de fora desta pesquisa, bem como a utilização de outros métodos de custeio para uma comparação dos resultados finais.

Palavras-chave: *Software*. Custos. Sistema de Custeio.

ABSTRACT

ADAMI, Vanessa S. Proposal of cost system for development company of software. Monograph. 2006, 49 p. (Accountancy's Course) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Managing Information is really necessary for the companies' decision process and knowing the costs involved are the key issue to fix up internal and external policies. Environment extremely competitive is really impossible disregard the benefits and importance that a managing system could offer. From the moment that the company become to know the structure of the costs, consequently is possible to make the product pricing to have profit in the end. This monograph's proposal is identify the most adequate cost system to help the needs of the company *AltoQI Tecnologia em Informática*, and that it could be the main managing tool of this company who act in the civil engineer software field. Achieving all scientific argument of this work, has been necessary looking for high literature level of this field as well as the conciliation of some company's process knowledge to making the case study. Therefore, this monograph goes over fundamental costs aspects, the cost system most used by the Brazilian's software companies, special characteristics of those companies and the main cost involved during the process: from development to commercialization to achieve the points proposed in this monograph. As research result, the conclusion to implementing the best costing method, in those companies analyzed, has been the absorption cost method with departmentalization due to the well covered companies' needs. For further studies, has suggestions to update the way of shared method used, the consideration of the rest of the costs out of this monograph as well as the application of others costs methods to comparison of final results.

Key-words: Software. Costs. Cost System.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DO ALGUEL E CONDOMÍNIO ENTRE OS DEPARTAMENTOS.....	37
TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS GASTOS COM ENERGIA ELÉTRICA E DEPRECIÇÃO POR DEPARTAMENTO.....	37
TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS SALÁRIOS E ENCARGOS AOS DEPARTAMENTOS.....	38
TABEL 4 – ALOCAÇÃO DOS GASTOS COM TELEFONIA AOS DEPARTAMENTOS.....	39
TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS.....	41

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS PRINCIPAIS CUSTOS AOS DEPARTAMENTOS E RATEIO DOS CUSTOS DE DEPARTAMENTO DE APOIO PARA OS DEPARTAMENTOS DE PRODUÇÃO.....	40
QUADRO 2 – GASTOS DE CADA DEPARTAMENTO ALOCADOS AOS PRODUTOS.....	42
QUADRO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS TOTAIS PELAS UNIDADES VENDIDAS.....	42
QUADRO 4 – CUSTO TOTAL DE CADA UNIDADE VENDIDA.....	43

LISTA DE TERMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – ACTIVITY-BASED COSTING

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE

CVM – COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS

DTI – DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

FASB – FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD

GAAP – GENERAL ACCEPTED ACCOUNTING PRINCIPLES

IASB – INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD

IBRACON – INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TERMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	10
1.2 TEMA E PROBLEMA.....	11
1.3 OBJETIVOS.....	12
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	12
1.4 JUSTIFICATIVA.....	13
1.5 METODOLOGIA.....	14
1.6 LIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	15
1.7 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 NECESSIDADE DO CONTROLE.....	17
2.2 CONTROLE EM EMPRESAS DE SERVIÇO X VANTAGEM COMPETITIVA.....	19
2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS COM ENFOQUE GERENCIAL.....	20
2.4 CONCEITUAÇÃO DE CUSTOS.....	22
2.5 CLASSIFICAÇÃO D CUSTOS.....	23
2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO.....	24
2.6.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO.....	25
2.6.2 CUSTEIO VARIÁVEL.....	26
2.6.3 CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES – ABC.....	28

2.7 PROCEDIMENTOS MAIS UTILIZADOS NA CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE DESENVOLVIMENTO DE <i>SOFTWARE</i> NO BRASIL.....	29
3 ESTUDO DE CASO.....	33
3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	33
3.2 ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO.....	34
3.3 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS.....	36
3.3.1 DISTRIBUIÇÃO DOS GASTOS COM ALUGUEL E CONDOMÍNIO.....	36
3.3.2 DISTRIBUIÇÃO DOS GASTOS COM ENERGIA ELÉTRICA E DEPRECIAÇÃO.....	37
3.3.3 DISTRIBUIÇÃO DOS GASTOS COM SALÁRIOS E ENCARGOS TRABALHISTAS.....	38
3.3.4 DISTRIBUIÇÃO DOS GASTOS COM TELEFONIA.....	39
3.3.5 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS AOS DEPARTAMENTOS.....	39
3.3.6 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS DOS DEPARTAMENTOS AOS PRODUTOS.....	41
4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	44
REFERÊNCIAS.....	47

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo está subdividido e estruturado de forma a enfatizar a orientação do estudo elaborado. Para isso, faz-se necessária a divisão em duas seções. A primeira explana a introdução da pesquisa e na segunda, evidencia a metodologia a ser utilizada na execução deste estudo.

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As empresas desenvolvedoras de *software* enfrentam dificuldades para mensurar seus gastos reais com desenvolvimento.

No cenário econômico, as organizações produtoras de serviço de *software* ganharam importância e conseguiram um crescimento considerável devido à evolução na tecnologia de produção e telecomunicações. Com isso, as organizações estão sendo pressionadas pelo mercado a gerenciar os custos do processo de negócio.

Kaplan e Cooper (1998) destacam que a maioria dessas empresas estava inserida em um ambiente altamente regulamentado e sem maiores concorrências, não sofriam pressão para reduzir seus custos e melhorar a qualidade e eficiência dos processos. Porém, esta situação sofreu modificações, as empresas de tecnologia encontram-se em ambientes de grande concorrência e com mudanças muito rápidas.

Nesse novo ambiente, para sobreviver, os gestores necessitam de informações financeiras e não-financeiras confiáveis para melhorar a qualidade, pontualidade e eficiência das atividades por ele executadas. Necessitam também

compreender a estrutura de custo e a lucratividade de seus serviços e clientes (GOMES, 2004).

Com o mercado extremamente competitivo, diversas empresas têm traçado estratégias de organização e métodos de atividade empresarial buscando alcançar o incremento da produtividade e, principalmente, da qualidade do produto, reduzindo perdas no processo produtivo e custos.

Considerando o contexto descrito, esta pesquisa enfoca as especificações teóricas sobre custos, despesas, sistemas de custeio. Com base nessas informações, propõe-se um sistema de custeio que atenda às necessidades da empresa AltoQi Tecnologia em Informática Ltda, a qual desenvolve e comercializa *softwares* destinados ao mercado da engenharia, não possui filiais e está subdividida nos seguintes departamentos: Comercial, *Marketing*, Suporte, Desenvolvimento, Produção, DTI (Departamento de Tecnologia da Informação), Administrativo e Financeiro.

1. 2 TEMA E PROBLEMA

O tema do presente trabalho está focado nos procedimentos para calcular os custos dos produtos desenvolvidos pela empresa AltoQi Tecnologia em Informática com a finalidade de propor a implementação de um melhor controle e planejamento dos custos incorridos.

Segundo Lakatos e Marconi (2002, p. 27), problema “é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução”.

Isto se deve ao fato do controle ser essencial em qualquer organização. No caso das empresas desenvolvedoras de *software* existem alguns gastos de difícil mensuração como os custos com pesquisa e desenvolvimento. Assim o monitoramento das atividades executadas atua como um facilitador no processo de identificação dos custos envolvidos.

Destaca-se que as empresas deste segmento apresentam algumas particularidades em relação às demais empresas. Gomes (2004, p. 71) ressalta que “a estrutura de custos é diferente porque os custos de mão-de-obra são muito altos e os custos de material são muito baixos, sem contar que o *software* não se desgasta”.

Para atender aos aspectos citados, considerando as particularidades de uma empresa produtora de *software*, é preciso responder a seguinte questão: **Qual o sistema de custeio mais adequado para propor à empresa AltoQi Tecnologia em Informática?**

1.3 OBJETIVOS

De acordo com Lakatos e Marconi (2002, p. 24), “toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar”.

1.3. 1 Objetivo geral

O objetivo do trabalho consiste em propor um sistema de custos que seja adequado às necessidades da empresa em estudo.

1.3. 2 Objetivo específico

Para responder o objetivo geral apresentam-se os seguintes objetivos específicos:

- caracterizar os diferentes conceitos dentro da contabilidade de custos;
- apresentar formas de contabilização adotadas no Brasil pelas empresas;
- propor o sistema de custos mais adequado às necessidades da empresa.

1.4 JUSTIFICATIVA

A pesquisa justifica-se pela importância da mensuração de todos os custos envolvidos no processo produtivo. O aumento crescente dos custos indiretos exige que as empresas utilizem critérios de rateio para se chegar ao valor aproximado dos gastos com a fabricação e/ou desenvolvimento de cada produto.

Quando os custos indiretos representavam um valor pequeno em relação aos demais, rateios simplistas aplicados pela contabilidade tradicional eram considerados suficientes.

Para Mauad e Pamplona (2002) hoje, os negócios estão trocando, gradativamente, pessoas por máquinas e, em algumas companhias de alta tecnologia, a mão-de-obra direta pode representar não mais que 5% dos custos. Assim, os gastos indiretos passaram a assumir um valor crescente em relação aos demais custos e a dificuldade de distribuí-los aos produtos fez com que fossem estudadas diferentes formas de custeio.

A proposta de um sistema de custeio adequado, para atender as características da empresa AltoQi Tecnologia em Informática, pode auxiliar no melhor entendimento dos gastos incorridos pela organização e também a definir melhor uma política para formação de preço de venda. Isto porque, segundo Horngren *et al.* (1997, p. 302), os preços dos produtos sofrem influência, principalmente, de três fatores:

- Clientes: os administradores devem sempre examinar as questões relativas ao preço pela ótica de seus clientes. O aumento pode fazer com que os clientes rejeitem o produto da empresa e prefiram o produto de um concorrente ou o substituam.
- Concorrentes: as reações dos concorrentes influenciam a formação dos preços. Uma empresa com conhecimento da tecnologia, da capacidade instalada e das políticas operacionais dos concorrentes é igualmente capaz de fazer estimativa de custos dos concorrentes, o que é uma informação valiosa para a fixação de preços competitivos.
- **Custos: as empresas fixam o preço dos produtos de modo a superar os respectivos padrões de comportamento do custo proporcionando compreensão das receitas resultantes das diversas combinações de preços e volume de venda de determinado produto.**
(grifo da autora)

A obtenção de informação precisa sobre os custos do produto é essencial para o administrador na determinação dos preços. Isto ocorre porque os custos refletem os recursos que a empresa usa para fornecer serviços ou produtos.

Realizando as mesmas coisas com menos recursos e, portanto, menores custos significam que a empresa está se tornando mais eficiente (ATKINSON *et al.*, 2000).

Diante do exposto, se faz necessário uma verificação minuciosa dos gastos da organização desde o desenvolvimento até a comercialização e da política atual de comercialização dos produtos.

1.5 METODOLOGIA

Considerando os aspectos a serem abordados no decorrer da pesquisa, este capítulo destina-se a especificar os métodos utilizados para desenvolvimento do trabalho.

Em relação aos objetivos, a pesquisa proposta é do tipo descritiva tem como objetivo, de acordo com Gil (1996, p. 46), a “descrição de características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”, nesta pesquisa, o objeto de estudo são os dados financeiros e administrativos da empresa AltoQi Tecnologia em Informática.

Andrade (apud LONGARAY *et al.*, 2003, p. 81) destaca que “a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles”.

Com relação aos procedimentos este trabalho utiliza a mescla de: (a) pesquisa bibliográfica: utilização de livros e artigos científicos consagrados; (b) pesquisa documental: utilização dos dados fornecidos pela organização; (c) estudo de caso: aprofundamento dos objetos da pesquisa de maneira a conseguir um conhecimento mais amplo e detalhado da situação.

Gil (1996, p. 50) ressalta que a vantagem da pesquisa bibliográfica “reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. É indicada para se ter uma visão melhor do problema ou torná-lo mais específico. Destaca-se que a bibliografia buscada está, basicamente, relacionada com a contabilidade de custos e contabilidade gerencial.

A pesquisa documental caracteriza-se pela utilização de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico (GIL, 1996). Esta modalidade assemelha-se à pesquisa bibliográfica, porém as fontes que a constituem são

documentos não publicados e divulgados. Na pesquisa trabalha-se com relatórios administrativos, relatórios de controle dos trabalhos internos e dados estatísticos.

O estudo de caso apresenta algumas fases, destacadas por Gil (1996), como: delimitação da unidade-caso; coleta de dados; análise e interpretação dos dados; redação do relatório. “A coleta de dados no estudo de caso é feita mediante o concurso dos mais diversos procedimentos. Os mais usuais são: a observação, a análise de documentos, a entrevista e a história de vida” afirma Gil (1996, p. 121).

Na abordagem do problema, esta pesquisa é qualitativa. Beuren (2003 apud Richardson, 1999, p. 80) destaca que “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”. E, ressalta ainda, a contabilidade “é uma ciência social, e não uma ciência exata como alguns poderiam pensar, o que justifica a relevância do uso da abordagem qualitativa”.

Os valores constantes no estudo de caso são fictícios, mas que procuraram manter uma certa proporção com a realidade, a fim de preservar os dados reais fornecidos pela empresa.

1.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa aborda a busca de um sistema de custeio que melhor se adapte às características da empresa AltoQi Tecnologia em Informática.

Sendo esta uma empresa desenvolvedora de *software*, ressalta-se que, por se tratar de um estudo de caso, os resultados encontrados são aplicáveis somente à organização estudada. Porém este trabalho pode servir como base para outras empresas do mesmo ramo de atuação.

1.7 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

O primeiro capítulo faz referência ao objetivo da pesquisa, bem como aos instrumentos e metodologias usados na elaboração do trabalho.

O segundo capítulo aborda-se temas específicos da contabilidade de custos, definições e formas diferenciadas de sistemas de custeio.

O terceiro capítulo apresenta o estudo de caso realizado na AltoQi Tecnologia em Informática, o qual busca estruturar um sistema de custeio que atenda suas necessidades bem como chegar a um modelo que possa ser utilizado para comparação entre os valores adotados atualmente pela empresa e os valores suficientes para atender às expectativas financeiras.

No quarto capítulo são apresentadas às conclusões sobre estudo e recomendações para trabalhos futuros, seguidos das referências utilizadas.

As referências utilizadas nesta pesquisa foram provenientes de livros consagrados na área de contabilidade geral, contabilidade gerencial e contabilidade de custos, bem como artigos e teses relacionadas ao assunto em questão.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o referencial teórico pesquisado, o qual tem por finalidade servir de suporte durante o desenvolvimento da pesquisa. Destaca-se que para tanto são abordados os seguintes assuntos: (a) a necessidade do controle, (b) controle em empresas de serviço x vantagem competitiva; (c) histórico da contabilidade de custos; (d) conceituação de custos, (e) classificação de custos, (f) os métodos de custeio (custeio por absorção, custeio variável ou direto e custeio baseado em atividades), e (g) os procedimentos mais utilizados na contabilização dos gastos de desenvolvimento de *software* no Brasil.

2.1 A NECESSIDADE DO CONTROLE

A informação representa, hoje, papel essencial para o bom funcionamento das empresas.

Nesse contexto, é importante que os dados gerados pela contabilidade financeira recebam o tratamento adequado a fim de que sirvam como base para a tomada de decisão pelos gestores da organização.

Assim, a contabilidade gerencial é responsável pela identificação, mensuração e análise das informações sobre os eventos econômicos das empresas. Os resultados apresentados podem auxiliar a melhorar a qualidade das operações, reduzir os custos operacionais e aumentar a adequação das operações às necessidades dos clientes. A partir destas informações a gerência de custos pode, ainda, estimar custos futuros para a tomada decisões (HORNGREN *et al.*, 1997).

Morais (2003, p. 7) ressalta que os custos “são um dos elementos críticos na Engenharia de *Software* e precisam ser gerenciados por métodos técnicos capazes de apresentar resultados confiáveis e de qualidade. Justifica-se, portanto, a busca de alternativas que permitam um maior controle e determinação desses custos”.

E, diante da acirrada concorrência que se apresenta no mercado, é primordial um bom sistema de controle gerencial. Horngren *et al.* (1997, p. 636) definem sistema de controle gerencial como o “meio de se obter e utilizar a informação para ajudar e coordenar as decisões de planejamento e controle em uma organização e para orientar o comportamento do empregado” como o objetivo de melhorar as decisões coletivas.

De acordo com VanDerbeck e Nagy (2001, p. 16) “uma das funções mais importantes da contabilidade de custos é de desenvolver informações que a gestão pode usar para planejar e controlar operações”. Ainda citando VanDerbeck e Nagy (2001, p. 16) verifica-se que o “planejamento é o processo de estabelecer objetivos ou metas para a empresa e de determinar os meios pelos quais a empresa irá atingi-los” e “controle é o processo de monitorar as operações da companhia e de determinar se os objetivos identificados no processo de planejamento estão sendo realizados”.

O controle é fundamental para assegurar que as atividades de uma empresa se realizem da forma desejada pelos membros da organização e contribuam para a manutenção e melhoria da posição competitiva e a consecução das estratégias, planos, programas e operações, consentâneos com as necessidades identificadas pelos clientes.

Os sistemas de controle gerencial reúnem tantos aspectos financeiros (resultado líquido, custo dos materiais e de armazenamento, entre outros), quanto aspectos não-financeiros (tempo de atendimento dos pedidos, absenteísmo e acidentes). Esses dados podem ser conseguidos dentro e fora da organização. Atkinson *et al* (2000, p. 81) afirmam que:

[...] projeto de um sistema de contabilidade gerencial deve ser contingente em relação à natureza única da empresa, seus objetivos e as estratégias que ela adota para atingi-los. Um sistema de contabilidade gerencial não pode ser esboçado sem considerar o contexto organizacional no qual ele deve operar e ser usado.

Portando os sistemas devem estar alinhados com as estratégias e metas da empresa e, principalmente, planejados para compatibilizar a estrutura organizacional com a responsabilidade de decisão de cada um dos gerentes, pois de nada adianta a empresa traçar um excelente planejamento estratégico, se os objetivos finais não condizem com a expectativa dos colaboradores.

2.2 CONTROLE EM EMPRESAS DE SERVIÇO X VANTAGEM COMPETITIVA

O cenário construído atualmente pela economia mundial de alta competitividade entre as empresas torna necessário um rigoroso controle dos gastos ocorridos internamente e conhecimento de suas ferramentas de gestão, principalmente nas empresas de serviços que tem seus produtos compostos essencialmente por componentes intangíveis.

Rocha (1998, p. 2) descreve que “as atividades de *software* estão associadas à concepção, desenvolvimento e codificação de programas para a consecução de tarefas em computadores”.

As empresas desenvolvedoras de *software*, apesar de gerarem um produto físico, estão enquadradas na área de prestação de serviços porque o *software* em si não pode ser comercializado, o que se vende é a licença de uso do programa desenvolvido.

De acordo com Mauad e Pamplona (2002, p. 12) “para se tornarem competitivas e atenderem as necessidades impostas pelo mercado, as empresas de serviços passaram a adotar diversas ferramentas utilizadas com sucesso na área de manufatura”.

Riccio (1997, p. 1) afirma que:

Para obter vantagens competitivas, as organizações devem ter, basicamente, vantagem de custo ou diferenciação de produtos frente aos seus concorrentes para poderem ganhar mercado.

A vantagem de custo decorre do conhecimento e análise das atividades da empresa para que se saiba quais as que adicionam e quais as que não adicionam valor aos produtos e serviços demandados pelos clientes.

A informação passa a ter um papel fundamental em todo esse processo. A empresa precisa conhecer detalhadamente sua estrutura produtiva para identificar as atividades relevantes para o cliente e as atividades não relevantes (por exemplo: supervisão, retrabalho). E, precisa conhecer também, as práticas mais adotadas pelos concorrentes, pelo menos aquelas que são possíveis de avaliar externamente.

Nos termos de Pompermayer (1999, p. 22):

A empresa deve implantar em seu ambiente operacional uma tecnologia de gestão compatível com as suas necessidades gerenciais de controle dos elementos que compõem seus produtos, de avaliação de resultados, de análise de margens de contribuição, de tomada de decisões de mudanças

de processos de produção, de análise de benefícios da utilização de tecnologias avançadas de produção e de apoio ao planejamento estratégico da organização.

Na visão de Horngren *et al.* (2004, p. 300):

Um sistema de controle gerencial bem projetado ajuda e coordena o processo de tomada de decisões e motiva os indivíduos da organização a atuar harmoniosamente. Ele também facilita a previsão dos níveis de receita e direcionadores de custos, orçamento, mensuração e avaliação de desempenho.

E, além do problema de custear o desenvolvimento de *software*, as empresas deste setor precisam se preocupar com a conquista de novos clientes e retenção dos existentes e, para isso, se faz necessário preços competitivos e serviços de qualidade.

Segundo Leite (2006 apud Park, Goethert et al) “há quatro razões para medir processos, produtos e recursos de *software*: para caracterizar, para avaliar, para prever ou para aperfeiçoar”.

Atualmente, a contabilidade de custos detém uma posição de responsabilidade em qualquer organização, pois as exigências impostas pelo mercado obrigam, cada vez mais, que as empresas controlem seus custos, descartem os gastos desnecessários e ajustem seus preços de acordo com a necessidade do cliente.

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS COM ENFOQUE GERENCIAL

É importante a avaliação dos fatos passados para entender melhor a aplicação dos conceitos hoje existentes. Inicialmente trabalhava-se apenas com a contabilidade financeira que era responsável pelo controle dos estoques, sem a preocupação com a distinção entre matérias-primas, produtos em elaboração e produtos acabados.

As transformações ocorridas, principalmente com o advento da Revolução Industrial no século XVIII, trouxeram mudanças significativas na contabilidade praticada. Segundo Moraes (2003, p. 8), no início:

A Contabilidade de Custos era voltada apenas para a avaliação dos estoques e determinação do resultado do período. Com o crescimento das empresas e conseqüente aumento na complexidade do sistema produtivo, constatou-se que as informações fornecidas pela Contabilidade de Custos eram potencialmente úteis ao auxílio gerencial, função esta tão importante na maioria das empresas, quanto à determinação do resultado do período. Os sistemas de custos podem ajudar a gerência basicamente de duas maneiras: auxílio no controle e nas tomadas de decisões.

Sobre essas duas características: controle e tomada de decisão, Martins (2003, p. 21) ressalta que:

No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para a comparação com os valores anteriormente definidos".

No que tange à decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto prazo sobre medidas de introdução ou corte de produtos, administração de preços de venda, opção de compra ou produção, etc.

Com o crescimento das empresas e a criação de papéis distintos dentro do processo produtivo surge a figura do administrador. A partir de então, a contabilidade de custos passa a ser vista com um novo enfoque: o gerencial.

Atkinson *et al.* (2000) ressaltam que as mudanças ocorridas, principalmente no setor tecnológico, fizeram com que a contabilidade tradicional com seus relatórios atrasados (baseado em fatos passados) se tornasse mais dinâmica e com enfoque mais gerencial, baseada em perspectivas futuras de atividades, produtos e clientes.

Conforme Maher (2001, p. 398) “estimativas precisas melhoram o processo de tomada de decisão; estimativas imprecisas resultam em ineficiência e aumentam a quantidade de decisões que não adicionam valor”.

Um sistema de controle gerencial quando bem implementado pode apresentar mudanças significativas na organização. E, se os colaboradores fazem parte desse processo de implantação, as chances de sucessos são ainda maiores e os resultados mais aparentes.

2.4 CONCEITUAÇÃO DE CUSTOS

Com o avanço tecnológico, a crescente complexidade dos sistemas de produção e com a grande diversidade de produtos e modelos fabricados na mesma planta, os custos indiretos vêm aumentando continuamente. Como consequência, um tratamento adequado na alocação destes custos aos produtos passa a ser de vital importância, pois os mesmos graus de arbitrariedade e de subjetividade eventualmente tolerados no passado, podem provocar enormes distorções atualmente. Padoveze (2003, p.39) afirma que:

Não se pode fazer uma gestão de custos tratando todos os gastos de uma única forma, assim como é muito difícil uma administração com boa relação custo/benefício tratando cada custo de forma individualizada. Portanto, o **processo classificatório objetiva agrupar os custos com natureza e objetivos semelhantes em determinadas classes, facilitando a administração, as apurações, análises e modelos de tomada de decisão** a serem utilizados posteriormente. *(grifo da autora)*

Assim para que se possam agrupar os custos com natureza e objetivos semelhantes se faz necessário compreender do que trata cada terminologia utilizada.

Martins (2003) observa que a despesa é um gasto que ocorre em determinado período e que não está diretamente ligado ao processo produtivo, ao passo que os custos são os gastos incorridos no processo produtivo para obtenção de bens e serviços destinados à venda.

Outra diferença está no tratamento contábil dado a cada um. Enquanto o custo é apropriado ao produto, formando o custo do produto; a despesa é lançada diretamente na Demonstração de Resultado do Exercício e significa uma redução da riqueza da empresa.

Na verdade, independente da nomenclatura, ambos impactam no resultado final apresentado pela entidade. Porém, essa classificação é necessária para compreender melhor quais são os gastos envolvidos diretamente no produto e quais são decorrentes dos processos de apoio, identificando, assim, possíveis gastos desnecessários e que não agregam valor para o cliente.

2.5 CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

As principais classificações que se têm na área de custos são: custos diretos e indiretos, fixos e variáveis.

Os Custos diretos são aqueles que podem ser visualizados diretamente no produto. Esse tipo de custo está ligado diretamente ao produto final, não se confundindo com outros produtos. Exemplo: matéria-prima e mão-de-obra direta aplicada no produto (PADOVEZE, 2003).

Segundo Leone (2000, p. 49) “os custos diretos são aqueles custos (ou despesas) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio (...) para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio”.

Os Custos indiretos, de acordo com Martins (2003, p. 49), “não oferecem condição de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária”.

Dessa forma, os custos indiretos são alocados aos produtos ou serviços segundo critérios de rateio pré-determinados pela organização.

Nos termos de Dutra (1992, p. 105) o rateio é “uma divisão proporcional pelos valores de uma base conhecida. Esses valores devem estar distribuídos pelos diferentes produtos ou funções dos quais se deseja apurar o custo e devem ser conhecidos e estar disponível no final do período de apuração do custo”.

Os Custos variáveis são aqueles que variam proporcionalmente com o volume produzido, ou seja, sofrem uma alteração significativa em seu montante quando o volume da produção se altera.

Martins (2003, p. 49) exemplifica custos variáveis da seguinte forma: “o valor global dos materiais diretos por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior a quantidade fabricada, maior seu consumo”.

Os Custos fixos independem das alterações no processo produtivo, esses custos têm seu valor determinado.

Para Santos (1987, p. 30) os custos fixos “representam a capacidade instalada que a empresa possui para produzir bens e serviços”.

Porém, é importante observar que “apesar de serem conceitualmente fixos, tais custos podem aumentar ou diminuir em função da capacidade ou intervalo de produção. Assim, os custos são fixos dentro de um intervalo relevante de produção ou venda”, de acordo com Padoveze (1997, p. 229).

Essa pressuposição de linearidade, geralmente, é válida no curto prazo e para pequenas alterações no volume. A maior parte dos custos fixos é fixa somente no curto prazo: um ano, aproximadamente (HORNGREN *et al.*, 1997).

As classificações são importantes para distinguir quais os custos que podem ser melhor trabalhados durante o processo produtivo. Por exemplo, os custos fixos sempre vão existir, independente da quantidade de produtos produzidos ou vendidos. E, estes causam grande impacto nos gastos finais. É importante observar que, em geral, os custos fixos são também custos indiretos.

No caso desta pesquisa, são considerados custos diretos: os protetores (dispositivos de segurança), embalagens e custos de envio dos *softwares* via Correio. E, alguns dos custos indiretos são: os gastos com aluguel, salários e encargos, energia elétrica, entre outros.

Como exemplo, na empresa AltoQi Tecnologia em Informática, os custos variáveis considerados no trabalho são materiais diretos (protetores, embalagens), comissões sobre vendas, entre outros. E, os custos fixos, gastos com aluguel, energia elétrica.

Compreendida a classificação dos custos passa-se aos métodos de custeio, uma vez que a escolha do método está relacionada ao tipo de custo que ocorre no empreendimento com maior frequência.

2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO

Devido a grande importância representada pelos custos, existem atualmente vários métodos de custeio.

Segundo Frossard (2003, p. 88):

Os sistemas de custeio das empresas industriais refletem o *modus operandi* da empresa, com relação ao ambiente na qual ela opera. Baseiam-se na determinação dos custos de produção e no conhecimento do volume de produção referente a determinado período, para estabelecer o custo específico, tanto da unidade fabricada como da vendida.

Assim, é importante que o método de custeio utilizado seja o mais adequado aos interesses da organização e que reflitam, da melhor maneira possível,

a distribuição total dos gastos em cada produto elaborado.

Pompermayer (1999, p. 23) ressalta que:

A implantação de um sistema de gestão de custos deve-se proceder a uma criteriosa análise da adequação desses métodos, disponíveis na literatura, e de sua compatibilização às necessidades gerenciais da empresa.

A seguir são apresentados os três sistemas de custeio mais conhecidos no meio acadêmico e que estão sendo considerados nesta pesquisa, quais sejam: Absorção, Variável e ABC.

2. 6. 1 Custeio por Absorção

Este é o método adotado pela contabilidade financeira para fins de Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados e demais relatórios contábeis.

Martins (2003, p. 37) descreve que:

Custeio por Absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, nascido da situação histórica mencionada. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos.

No custeio por absorção, os custos incorridos são distribuídos aos produtos com base em critério pré-determinados de rateio. Por exemplo, a depreciação dos equipamentos utilizados e outros imobilizados amortizáveis utilizados na produção da empresa pesquisada deve ser distribuída aos produtos elaborados; portanto vai para o ativo na forma de produtos, e se transforma em despesa quando da venda do *software*.

Martins (2003) observa que este método pode ser aplicado sem departamentalização, onde todos os custos indiretos de fabricação utilizam uma base única para rateio, geralmente de acordo com o custo direto que mais impacta. Por exemplo: mão-de-obra, material direto.

Kraemer (2005 apud Nakagawa 1993) alerta que os “custos indiretos de fabricação vêm crescendo, as bases utilizadas para sua apropriação vêm diminuindo sensivelmente, não só elevando as taxas de aplicação desses custos, como também

aumentando o risco de erros na apuração do custo dos produtos”.

Assim, para uma distribuição mais racional dos custos indiretos de fabricação, pode-se trabalhar com a departamentalização, onde os custos são distribuídos em dois grandes grupos: os departamentos de apoio e de produção. De acordo com Martins (2003), os departamentos de apoio não recebem, nem modificam o produto. Ao passo que os departamentos de produção têm suas atividades ligadas diretamente aos produtos. Exemplificando: os departamentos de apoio poderiam ser, no caso específico deste estudo: manutenção, administração; e departamentos de produção: departamento de produção, comercial.

Martins (2003, p. 73), adota o seguinte esquema para os casos de departamentalização:

- 1º Passo: Separação entre Custos e Despesas.
- 2º Passo: Apropriação dos Custos Diretos diretamente aos produtos.
- 3º Passo: Apropriação dos Custos Indiretos que pertencem, visivelmente, aos Departamentos, agrupando, à parte, os comuns.
- 4º Passo: Rateio dos Custos Indiretos comuns aos diversos Departamentos quer de Produção, que de Serviços (Apoio).
- 5º Passo: Escolha da seqüência de rateio dos Custos acumulados nos Departamentos de Serviços e sua distribuição aos demais Departamentos.
- 6º Passo: Atribuição dos Custos Indiretos que agora só estão nos Departamentos de Produção aos produtos, segundo critérios fixados.

O custeio por absorção surge para atender as necessidades dos critérios de avaliação de estoque e está de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PADOVEZE, 1997).

Apesar de ser um sistema de custeio simples, este pode ser indicado em casos onde ainda não se tem um controle mais rigoroso dos gastos, desde que sejam utilizados critérios de rateio adequados, a fim de minimizar a arbitrariedade na distribuição dos custos.

2.6.2 Custeio Variável

Essa forma de custeio está voltada, principalmente, para as necessidades gerenciais da empresa. Martins (2003, p. 204) observa que:

Pela própria natureza dos custos fixos (invariabilidade), arbitrariedade em seu rateio e variação por unidade em função de oscilações do volume global, e por propiciar valores de lucro não muito úteis para fins decisoriais, criou-se um critério alternativo ao Custeio por Absorção.

Frossard (2003, apud NASCIMENTO, 1989) define este método “como sendo aquele método de custeio em que se apropriam aos produtos e serviços apenas os gastos com eles identificados”. No caso da empresa AltoQi Tecnologia em Informática são os gastos citados anteriormente: protetores, embalagens, gastos com envio dos *softwares*.

Padoveze (1997) destaca algumas vantagens desse sistema de custeio, entre elas: (a) os custos dos produtos são mensuráveis objetivamente, porque não passaram por processos de rateios arbitrários; (b) é de fácil compreensão para os gerentes, pois os dados são próximos do processo da fabricação e de suas responsabilidades; (c) possibilita mais clareza no planejamento do lucro e na tomada de decisões.

O mesmo autor cita, também, as seguintes desvantagens: (a) a separação dos custos fixos e variáveis não é tão fácil quanto parece nos livros didáticos, pois existem custos semivariáveis e semifixos; (b) “subestima os custos fixos, que são ligados à capacidade de produção e de planejamento de longo prazo, podendo trazer problemas de continuidade para a empresa”, Padoveze (1997, p. 248).

Por meio deste método tem-se o conceito de margem de contribuição, que vem a ser a diferença entre o preço de venda unitário do produto e dos custos e despesas variáveis por unidade de produto, isto é, quanto cada unidade de produtos vendida pode trazer de lucro para a empresa (MARTINS, 2003).

Para fins gerenciais, é um sistema de custeio que evidencia a relação Custo/Volume/Lucro pois fornece informações mais detalhadas e fáceis de serem visualizadas. Outro ponto importante é a eliminação dos métodos de rateio, uma vez que os custos fixos vão diretamente para o resultado.

Nos termos de Frossard (2003, p. 131)

O método de custeio Variável é mais apropriado para os relatórios internos de gerenciamento, por ser de fácil leitura, no tocante aos usuários, perfazendo o intuito de acompanhar o desempenho de cada setor ou atividade e oferecendo mais facilidade na análise do custo/volume/lucro.

Esta forma de custeamento não é aceita pela legislação para avaliação de estoques, mas com algumas correções no final do período pode-se adequá-la às exigências governamentais.

2. 6. 3 Custeio Baseado em Atividades – ABC

O custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (*Activity-Based Costing*) é, de acordo com Martins (2003, p. 87) “uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”.

De acordo com Bornia e Gasparetto (1999, p. 2):

Os recursos são alocados às atividades através de bases de relação entre cada um dos recursos e as atividades que os consumiram, denominadas direcionadores de recursos. Na seqüência, os gastos acumulados em cada uma dessas atividades são alocados os produtos, através de bases que representem a relação entre cada uma das atividades e os produtos ou outros objetos de custos.

Até cerca de duas décadas atrás, a maior parte dos custos incorridos pelas empresas estavam relacionados com os custos diretos de mão-de-obra e materiais.

A grande complexidade dos negócios, atualmente, faz com que o processo produtivo sofra grandes modificações. Os custos indiretos, agora, dominam grande parte dos custos totais das empresas. Um exemplo é a substituição da mão-de-obra direta pela tecnologia das máquinas de produção, em outras palavras, este tipo de custo considerado direto é substituído por custos indiretos de energia elétrica, depreciação, manutenção, entre outros. A empresa AltoQi Tecnologia em Informática Ltda confirma esta tendência, visto que possui custos diretos bastante baixos se comparados com os gastos indiretos.

Para Frossard (2003, p. 143):

O custeio baseado em atividades (ABC) procura um enfoque diferente, ou seja, a alocação dos custos não se faz pelo volume produzido, e sim pelas atividades desenvolvidas na empresa, as quais consomem os recursos e são consumidas pelos produtos/serviços ou por outros objetos de custeio.

No entanto, com a utilização deste sistema, é necessário um maior controle das atividades executadas, inclusive com o apontamento do tempo gasto em cada processo. Isto pode dificultar a implantação do método em um primeiro momento porque, geralmente, os colaboradores internos podem apresentar uma certa resistência a mudanças na forma como o trabalho vem sendo executado.

Assim, o ABC localiza as atividades relevantes que geram os custos que realmente são necessários para o produto final. Um departamento pode ter mais de uma atividade, da mesma forma que podem existir atividades que não fazer parte de nenhum departamento (PADOVEZE, 1997).

Morais (2003, p. 15) afirma:

Outro diferencial do ABC é a possibilidade de se intervir durante o processo através de itens de verificação, identificando e eliminando atividades que não agregam valor ao produto final ao longo de sua formação. Nas atividades relacionadas com a produção, o conceito de valor não adicionado pode ser visualizado mais facilmente e eliminado sem comprometer os atributos do produto (desempenho, função, qualidade, valor reconhecido).

Fica evidente que uma das vantagens este sistema é a definição do desenvolvimento de novos produtos ou eliminação de produtos existentes e que não agregam valor para a organização, pois “permite melhor visualização dos custos através da análise das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os objetos de custos. Nele, os custos tornam-se visíveis e passam a ser alvos de programas para a sua redução e de aperfeiçoamento de processos”, (MAUAD e PAMPLONA, 2002, p. 7).

É um método bastante discutido atualmente, porém de difícil aplicação. É considerado pela maioria dos teóricos, como sendo o sistema de custeio que mais se aproxima da realidade quanto aos custos indiretos, o ABC não elimina a figura do rateio de custos.

2.7 PROCEDIMENTOS MAIS UTILIZADOS NA CONTABILIZAÇÃO DOS GASTOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO BRASIL

Este é um período dominado por *software* e sistemas computacionais. De acordo com Ribeiro (2004, p. 34) “*software* é um produto intangível derivado do

capital intelectual, logo, o estudo do seu conceito é importante para uma análise das formas de contabilização de seus gastos”.

Morais (2003, p. 4) define *software* com “um produto que possui características diferentes das outras coisas construídas por seres humanos, visto que é um elemento de sistema lógico, e não físico”.

Rocha (1998) diferencia as atividades de *software* em três categorias de acordo com a característica da oferta: a) *software* para atender a demandas específicas ou generalizadas desenvolvido por empresas independentes; b) *software* “embarcado” em *hardware* (como exemplo os sistemas operacionais); c) *software* para uso interno nas organizações.

Dessa forma, a mensuração correta dos *softwares* não é importante apenas para as empresas desenvolvedoras. Empresas que se utilizam dessa tecnologia no seu dia-a-dia precisam, também, registrar da forma mais adequada possível esse ativo em seu patrimônio.

Na verdade, as normas contábeis ainda não expressam orientações adequadas para o tratamento contábil dos gastos com a fabricação de *software*. Esses gastos podem ser lançados como despesa do exercício ou acumulados no ativo permanente.

Esta situação deixa os administradores das empresas do ramo de produção de *software*, localizada no Brasil, livres para adotarem qualquer padrão de contabilização.

Ribeiro (2004, p. 51) ressalta que:

Uma das dificuldades para o cálculo do valor de mercado de um software é sua natureza. Em termos comerciais existem dois tipos de software: aqueles desenvolvidos para atender um demanda específica e aqueles desenvolvidos para serem comercializados no mercado. Quando um software é produzido para atender uma demanda específica, ele não possui um mercado, já que apenas um cliente será usuário daquele software. O preço de negociação deste tipo de software é determinado pelo fabricante, normalmente analisando variáveis como custo, retorno exigido pelo fabricante e capacidade de pagamento do cliente, além das características do programa, as quais serão reflexos das necessidades do cliente (quanto maior for a quantidade de funcionalidades de um software maior o seu custo). O software para comercialização em mercado, da mesma maneira que o por contrato, não possui um mercado organizado.

A forma de contabilização dos gastos com desenvolvimento de *software* no Brasil ainda é uma discussão bastante recente. Como foi dito anteriormente, não

se tem uma padronização da forma mais adequada, mas existe um consenso com relação aos custos mais significativos nesse processo, citando Ribeiro (2004, p. 22) “no produto *software* os custos relativos a material direto são insignificantes frente ao custo com pessoal e demais custos, direto e indireto, que é consumido no processo de produção desse tipo de produto”.

Iudícibus *et al.* (2000) destacam que os gastos com pesquisa e desenvolvimento de produtos constantes no ativo diferido, normalmente, referem-se a custos relativos com:

- Salários, encargos e outros custos de pessoal;
- Materiais e serviços consumidos;
- Depreciação de equipamentos e instalações;
- Outros custos relacionados à atividade de pesquisa e desenvolvimento

A escolha por uma das duas formas de contabilização (despesa do período ou investimento para amortização) deve levar em consideração a frequência com existem esses gastos com desenvolvimento e pesquisa dentro da organização. Por exemplo, quando o desenvolvimento se faz constante e a empresa está em permanente desenvolvimento e aprimoramento dos produtos existentes, o mais indicado é que se tratem esses gastos como despesa do período (situação que atende a legislação do Imposto de Renda). Caso os custos de desenvolvimento ocorrem eventualmente e o lançamento do produto prevê um retorno a médio prazo, o ideal é a ativação desses gastos no Ativo Diferido e amortização de acordo com a previsão de venda do produto (MARTINS, 2003).

Como não existem padrões contábeis específicos, as empresas podem adotar o tratamento mais adequado aos seus objetivos.

Ribeiro (2004) tem uma pesquisa sobre como as empresas de desenvolvimento no Brasil tratam contabilmente os gastos com fabricação de *software*. A pesquisa abrange empresas nacionais e multinacionais instaladas no Brasil e tem como resultado da pergunta “Qual o padrão contábil que a sua empresa utiliza para apurar os custos dos *softwares* que desenvolve?” as seguintes respostas:

- 46,94% seguem o padrão da FASB;
- 8,16% IASB;
- 2,04% padrão próprio;

- 42,86% outros padrões (Brazilian GAAP, Lei 6.404/76, CVM/IBRACON, Princípios Geralmente Aceitos de Contabilidade).

Das empresas que adotam outros padrões, cerca de 90% lançam como despesa e somente 10% como ativo.

Das empresas que lançam como Ativo, Ribeiro (2004, p. 82) observa que:

(...) não existe um comportamento padronizado, uma lança na conta diferido e outra lança como investimento. A empresa que lança como investimento afirmou que os projetos com duração menor do que seis meses têm seus gastos lançados como despesa, e os projetos com prazo maior do que seis meses têm seus gastos lançados como investimentos, sendo amortizados de acordo com regra fiscal.

A grande maioria das empresas multinacionais pesquisadas adota os padrões da FASB.

A conclusão a que Ribeiro (2004, p. 83) chega é a de que “o resultado do teste mostra que o comportamento das empresas nacionais e multinacionais, com respeito ao tratamento contábil dados aos gastos de fabricação de *software* é significativamente diferente”.

Com relação ao modelo de custeio adotado por empresas brasileiras de desenvolvimento, Ribeiro (2004) mostra que 77,55% das empresas utilizam o Custeio Direto e 22,45% o Custeio por Absorção. Estas últimas trabalham com os seguintes direcionadores de absorção dos custos indiretos: horas de mão-de-obra, custo (salário) de mão-de-obra, horas de produção, outros.

3 ESTUDO DE CASO

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A AltoQi Tecnologia em Informática foi fundada em 1989 através de seus idealizadores: Rui Luiz Gonçalves, José Carlos Pereira, Jano d'Araújo Coelho e Ricardo Eberhardt, profissionais da área de Ciências da Computação e Engenharia Civil.

A empresa atua há 17 anos no mercado de *software* para engenharia. Os profissionais potenciais para a entidade são engenheiros civis, arquitetos, engenheiros eletricitas, engenheiros sanitaristas, estudantes e professores da área e profissionais com formação técnica e que atuam com projetos residenciais e comerciais na área de construção civil.

Atualmente possui mais de doze mil clientes em todo Brasil e fora do País também.

O quadro laboral é composto por mais de 100 funcionários distribuídos entre os setores: Comercial, Produção, Financeiro/Administrativo, *Marketing*, DTI, Suporte e Desenvolvimento. Cada departamento conta com um coordenador.

A entidade não possui filial e a matriz localiza-se na cidade de Florianópolis e, é nesta única sede, que são realizadas todas atividades da empresa, do desenvolvimento à comercialização.

O foco principal da organização são os profissionais atuantes na área de projetos de edificação, como projetos estruturais, elétricos, hidráulicos, arquitetônicos, prevenção de incêndio e cabeamento estruturado.

Os produtos estão em constante desenvolvimento. A cada dois anos, aproximadamente, é lançada uma nova versão dos produtos existentes, as quais contém novos recursos para atender às exigências do mercado. Paralelo às novas versões, existe a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

A comercialização é feita por telefone através de uma central de vendas

que trabalha com *telemarketing* ativo.

A empresa AltoQi trabalha sob demanda, ou seja, o cliente faz o pedido e, depois da aprovação financeira, a solicitação vai para o departamento de produção onde são gravados os CDs e embalados os materiais necessários para envio.

3.2 ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO

Durante a realização desta pesquisa foi feito um levantamento dos principais custos incorridos dentro da organização com base em relatórios fornecidos pela empresa como Demonstrativo do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Plano de Contas e relatórios gerenciais.

Os gastos de maior relevância e, conseqüentemente, os utilizados na pesquisa são: salários e encargos trabalhistas, aluguel e condomínio, energia elétrica, telefonia, depreciação, materiais diretos e despesas com envio dos programas.

Os gastos acima relacionados e aqueles ligados diretamente ao processo de pesquisa e desenvolvimento de novas versões e novos produtos são lançados diretamente como despesas do período, porque ainda não existe na organização um controle pontual dos custos despendidos no decorrer do desenvolvimento dos produtos.

Nas informações levantadas junto aos gerentes, percebe-se que existe um controle parcial dos custos de fabricação dos *softwares*. Este fato dificulta a utilização, inicialmente, de um sistema de custeio que tenha um controle mais rigoroso das atividades da empresa. Por isso, de acordo com as características de cada sistema de custeio, abordado no capítulo dois, opta-se inicialmente em adotar o sistema de custeio por absorção.

Para amenizar a distorção provocada pelos rateios utilizados, o trabalho utiliza o custeio por absorção com departamentalização. Dessa forma, fica mais fácil a identificação os custos envolvidos em cada departamento.

Como já foi citado anteriormente, não existe uma norma específica no Brasil para contabilização dos gastos de fabricação de *software*.

A lei das sociedades por ações (Lei nº 6.404/76) permite a ativação desses gastos em casos de entidades desenvolvedoras, mas os mesmos também

podem ser lançados como despesa.

A empresa AltoQi trabalha com a comercialização de novos produtos e, também, com comercialização de *upgrades* (mudança de versão anterior para atual). Por isso, devido a essas diferentes categorias de produtos comercializados, o sistema de custeio proposto vai considerar os produtos hipotéticos X, Y e Z e os principais gastos inclusos na primeira venda ao cliente, mas nada impede que o mesmo modelo seja utilizado para custear os demais produtos.

Para melhor entendimento dos critérios utilizados para distribuição dos custos, segue a descrição de algumas atividades desenvolvidas em cada um dos departamentos envolvidos no processo.

- Departamento Administrativo/Financeiro: Compreendem as atividades de contas a pagar, contas a receber, conciliação bancária, emissão de notas fiscais, levantamento da folha de pagamento, controle de estoques, elaboração de relatórios financeiros, cobrança dos clientes com pendência, aprovação dos pedidos fechados pelo departamento comercial.
- Departamento DTI: Responsável pela manutenção e desenvolvimento dos *softwares* utilizados internamente, configuração e manutenção dos equipamentos e da *home page* da empresa.
- Departamento Desenvolvimento: Desenvolvimento de novos produtos, atualização e revisão dos *softwares* já lançados oficialmente.
- Departamento Suporte: Atendimento externo aos usuários e atendimento interno dos demais setores.
- Departamento Marketing: Desenvolve atividade de relacionamento externo da empresa com entidades de classe, instituições de ensino, comercialização de cursos presenciais e cursos à distância.
- Departamento Comercial: Prospecção e potencialização de clientes, atendimento ativo e receptivo de clientes e pré-clientes com elaboração de propostas, comercialização de novos produtos e *upgrades* e atendimento pós-venda.
- Departamento Produção: Gravação dos CDs de instalação, embalagem do produto, controle do envio do pedido ao cliente e controle de estoques dos materiais utilizados internamente pela empresa.

São considerados como departamentos de apoio: setor administrativo/financeiro e DTI, e departamentos de produção: desenvolvimento, suporte, *marketing*, comercial e produção.

3.3 DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS

O próximo passo do trabalho é a distribuição dos principais custos indiretos identificados na organização.

Em todos os casos, são utilizados valores ajustados para preservar a integridade das informações da empresa AltoQi Tecnologia em Informática e também porque os gastos variam ao longo do tempo. Mesmo com a utilização de custos fictícios, procura-se manter, nesta pesquisa, uma certa proporcionalidade com os custos reais.

Os dados fornecidos pela empresa referem-se a um período do ano de 2005.

3.3.1 Distribuição dos gastos com aluguel e condomínio

A divisão dos gastos com aluguel leva em consideração o espaço físico (m²) ocupado em cada setor. De acordo com a planta arquitetônica, a área total utilizada pela empresa é cerca de 568 m² e o valor atribuído aos gastos com aluguel e condomínio é de \$ 5.000.00, distribuído da seguinte forma entre os departamentos:

Tabela 1: Distribuição do aluguel e condomínio entre os departamentos

Rateio aluguel (m2)		Percentual	Rateio das	Total	Valor por
		Ocupação	Áreas Comuns		Departamento
Produção	41,91	7,37%	2,55%	9,93%	992,88
Desenvolvimento	66,6	11,72%	2,55%	14,27%	1.427,29
Suporte	44,46	7,82%	2,55%	10,38%	1.037,75
Adm/financeiro	81,83	14,40%	2,55%	16,95%	1.695,25
Marketing	51,59	9,08%	2,55%	11,63%	1.163,20
Comercial	139,53	24,55%	2,55%	27,10%	2.710,46
DTI	40,79	7,18%	2,55%	9,73%	973,18
Áreas comuns	101,65	17,88%	17,88%		
Total	568,36	100,00%		100,00%	10.000,00

Fonte: a autora

As áreas comuns citadas na Tabela 1 correspondem ao espaço destinado à recepção, sala de treinamento e cozinha.

3.3.2 Distribuição dos gastos com energia elétrica e depreciação

Para energia elétrica e depreciação, o critério adotado é o número de computadores utilizados em cada departamento e o valor atribuído para energia elétrica é \$ 3.000,00 e depreciação \$ 1.000,00.

Na Tabela 2 está discriminado número de computadores e os valores encontrados para cada departamento.

Tabela 2: Distribuição dos gastos com energia elétrica e depreciação por departamento

Departamentos	Número de computadores	Percentual	Rateio	
			Energia Elétrica	Depreciação
Produção	3	3,26%	228,26	97,83
Desenvolvimento	10	10,87%	760,87	326,09
Suporte	17	18,48%	1.293,48	554,35
Adm/financeiro	17	18,48%	1.293,48	554,35
Marketing	10	10,87%	760,87	326,09
Comercial	30	32,61%	2.282,61	978,26
DTI	5	5,43%	380,43	163,04
Total	92	100,00%	7.000,00	3.000,00

Fonte: a autora

No DTI encontra-se o servidor utilizado pela empresa que, segundo dados do próprio setor, consome energia equivalente a cinco computadores.

Importante ressaltar que a depreciação considerada nesta etapa do trabalho refere-se, somente, ao desgaste dos computadores e do servidor, não estando inclusas as demais depreciações.

3.3.3 Distribuição dos gastos com salário e encargos trabalhistas

O valor gasto com salários e encargos não podem ser distribuídos proporcionalmente conforme o número de funcionários porque as remunerações são diferenciadas de acordo com a qualificação e responsabilidade do profissional.

Nesta pesquisa está sendo considerado um gasto mensal de \$ 200.000,00 e a proporção utilizada está de acordo com as estimativas informadas pelos relatórios gerenciais fornecidos pela organização visto que dos valores alteram de acordo com a produtividade dos setores.

Tabela 3: Distribuição dos salários e encargos aos departamentos

Departamentos	Percentual	Valor total
Produção	2%	4.000,00
Desenvolvimento	12%	24.000,00
Suporte	15%	30.000,00
Adm/financeiro	14%	28.000,00
Marketing	12%	24.000,00
Comercial	42%	84.000,00
DTI	3%	6.000,00
Total	100%	200.000,00

Fonte: a autora

Os custos envolvidos com pagamento de pessoal e dos encargos trabalhistas são os mais significativos dentro dessa empresa. Como poderá se verificar ao final é nesta área onde estão concentrados os maiores custos de uma empresa desenvolvedora de *software*.

3.3.4 Distribuição dos gastos com telefonia

No caso dos gastos com telefonia, praticamente todos os custos se concentram no departamento comercial devido ao *telemarketing* ativo praticado pela entidade.

Para este rateio utiliza-se, também, percentual histórico fornecido pela organização, conforme segue:

Tabela 4: Alocação dos gastos com telefonia aos departamentos.

Departamentos	Percentual	Valor total
Produção	3%	1.200,00
Desenvolvimento	-	-
Suporte	-	-
Adm/financeiro	10%	4.000,00
Marketing	20%	8.000,00
Comercial	67%	26.800,00
DTI	-	-
Áreas comuns		
Total	100%	40.000,00

Fonte: a autora

Como descrito anteriormente, os gastos do setor comercial referem-se ao trabalho praticado pela empresa de *telemarketing* ativo. Os gastos com o setor de produção devem-se ao fato de que, em alguns casos, se faz necessário contato com cliente ou agências de correio de outras cidades. Os valores atribuídos ao setor administrativo/financeiro estão diretamente ligados à atividade de cobrança. E, por fim, os valores referentes ao setor de *marketing* são devido à comercialização de cursos feita pelo setor.

3.3.5 Distribuição dos custos totais aos departamentos

Depois de identificados os principais custos envolvidos no processo produtivo da empresa AltoQi Tecnologia em Informática e da distribuição dos mesmos entre os departamentos, de acordo com critérios de rateio pré-definidos, parte-se para a reunião de todas essas informações em um único quadro onde são

contabilizados os custos totais de cada setor, lembrando que estes estão subdivididos em departamentos de apoio e produção.

O Quadro 1 contempla todos os custos da seguinte forma:

Despesas	Apoio		Produção				
	Adm/Fin.	DTI	Desenvolv.	Suporte	Marketing	Comercial	Produção
Aluguel	1.695,25	973,18	1.427,29	1.037,75	1.163,20	2.710,46	992,87
Energia elét.	1.293,48	380,43	760,87	1.293,48	760,87	2.282,61	228,26
Salários	28.000,00	6.000,00	24.000,00	30.000,00	24.000,00	84.000,00	4.000,00
Depreciação	554,35	163,04	326,09	554,35	326,09	978,26	97,82
Telefonia	4.000,00	-	-	-	8.000,00	26.800,00	1.200,00
Subtotal 1	35.543,08	7.516,65	26.514,25	32.885,58	34.250,16	116.771,33	6.518,95
Rateio Adm		3.038,93	5.203,51	6.127,63	6.127,63	13.239,80	1.805,59
Subtotal 2		10.555,58	31.717,76	39.013,21	40.377,79	130.011,13	8.324,54
Rateio DTI			1.725,84	2.000,28	2.000,28	4.112,46	716,72
Subtotal 3			33.443,59	41.013,49	42.378,07	134.123,58	9.041,26

Quadro 1: Distribuição dos principais custos aos departamentos e rateio os custos dos departamentos de apoio para os departamentos de produção

Fonte: a autora

Conforme Quadro 1, depois de distribuídos os custos nos respectivos departamentos, parte-se para o rateio dos valores encontrados nos setores de Apoio para os setores de Produção.

O ponto inicial para o rateio dos custos é dos departamentos de apoio porque estes não trabalham (ou modificam) diretamente o produto.

No custeio por Absorção com departamentalização o objetivo final é descobrir quanto cada departamento envolvido no processo produtivo consome do custo total da empresa.

O critério utilizado para alocar os custos do departamento Administrativo/Financeiro aos demais é o número de funcionários constante em cada setor, visto que a boa parte das atividades desenvolvidas por este departamento está relacionada ao setor de pessoal. Na Tabela 5 está discriminado o número de funcionários e sua distribuição nos departamentos.

O percentual correspondente aos funcionários do próprio setor é distribuído igualmente entre os demais.

Tabela 5: Distribuição dos funcionários por setor.

Departamentos	N.º funcionários	Percentual
Produção	3	2,61%
Desenvolvimento	14	12,17%
Suporte	17	14,78%
Adm/financeiro	17	14,78%
Marketing	17	14,78%
Comercial	40	34,78%
DTI	7	6,09%
Total	115	100,00%

Fonte: a autora

O rateio do DTI tem como critério a quantidade de solicitações feitas para cada departamento. Estas solicitações estão relacionadas aos procedimentos internos como manutenção dos equipamentos, dos *softwares* utilizados internamente, entre outras atividades. Ainda mantendo a proporcionalidade de número de funcionários, os percentuais utilizados para este rateio são os mesmos da Tabela 5. Da mesma forma, o percentual de funcionários que fazem parte do DTI é dividido igualmente entre os demais departamentos.

Como resultado dessas divisões, tem-se o subtotal 3 constante no Quadro 1. A partir dos valores encontrados nesse campo é possível distribuir os gastos de cada departamento aos produtos, este é o próximo passo da pesquisa.

3.3.6 Distribuição dos custos dos departamentos aos produtos

Com referência aos percentuais encontrados na Tabela 5 pode-se distribuir os custos indiretos dos departamentos de produção aos produtos X, Y e Z produzidos pela empresa.

Contudo, para cada departamento é adotado um critério diferente de rateio.

O valor total encontrado no departamento de Desenvolvimento é dividido para os produtos de acordo com a estimativa de horas trabalhadas em cada sistema. Para este estudo consideram-se os seguintes percentuais: 40% para produto X, 30% para produto Y e 30% para produto Z.

Os gastos do setor de Suporte são rateados de acordo com o tempo de

atendimento dos profissionais que compõem este setor, assim distribuídos: 50% para produto X, 30% para produto Y e 20% para produto Z.

Os custos totais com o departamento de *Marketing* são atribuídos aos *softwares* de acordo com o número de venda de cursos dentro do respectivo mês para cada sistema. Assim, tem-se que 50% dos cursos comercializados estão relacionados ao produto X; 25% relacionados ao produto Y e 25% referem-se ao produto Z no período considerado na pesquisa.

O departamento Comercial tem seus gastos distribuídos conforme a quantidade de venda de cada produto. As informações utilizadas para essa alocação são as seguintes: venda de **550** unidades do produto X, **250** unidades do produto Y e **200** unidades do produto.

Da mesma forma, o custo total encontrado para a Produção é distribuído conforme o volume de vendas citado acima.

A divisão dos custos está pormenorizada no Quadro 2 abaixo.

Departamento	Produto X	Produto Y	Produto Z	Total
Desenvolvimento	13.377,44	10.033,08	10.033,08	33.443,60
Suporte	20.506,75	12.304,05	8.202,70	41.013,49
Marketing	21.189,04	10.594,52	10.594,52	42.378,07
Comercial	73.767,97	33.530,90	26.824,72	134.123,58
Produção	4.972,69	2.260,32	1.808,25	9.041,26
Total	133.813,88	68.722,85	57.463,26	260.000,00

Quadro 2: Gastos de cada departamento alocados aos produtos

Fonte: a autora

Utilizando o volume de vendas citado acima de 550, 250 e 200 unidades para os produtos X, Y e Z, respectivamente, pode-se chegar ao custo indireto unitário de cada *software* conforme Quadro 3 abaixo:

Produtos	Unidades vendidas	Custo total	Custo unitário
X	550	133.813,88	243,30
Y	250	68.722,85	274,89
Z	200	57.463,26	287,32

Quadro 3: Distribuição dos custos indiretos totais pelas unidades vendidas

Fonte: a autora

Destaca-se que os valores acima correspondem apenas aos custos indiretos que são rateados, primeiramente, aos departamentos e, posteriormente,

dos departamentos aos produtos.

Para se chegar ao custo total do produto ainda faz-se necessário somar os custos diretos destacados anteriormente no transcorrer da pesquisa (embalagem, material direto e envio).

Dessa forma, os valores hipotéticos adotados para os custos diretos, lembrando de que se procurou manter uma proximidade com a realidade, são os seguintes:

- *Hardlock* (dispositivo de segurança): \$ 60,00
- Embalagem, manual e CD de instalação: \$ 100,00
- Valor médio de despesas com correio: \$ 20,00

Para melhor visualização dos custos totais, segue quadro abaixo:

Produtos	Custos Indiretos	Custos diretos	Custo total
X	243,30	180,00	423,30
Y	274,89	180,00	454,89
Z	287,32	180,00	467,32

Quadro 4: Custo total de cada unidade vendida

Fonte: a autora

Observando as informações acima, pode-se chegar à conclusão de que o programa que mais acarreta custo para a empresa no momento da comercialização é o produto Z.

Conforme ressaltado anteriormente, este modelo, mesmo utilizando valores fictícios, pode servir como um referencial para revisão dos procedimentos internos da organização, do custo total incorrido em cada departamento e, principalmente, o valor individual de cada produto.

O comparativo dos custos reais de desenvolvimento e comercialização de cada sistema com o valor cobrado comercialmente pelo *software* é importante para avaliar o grau de lucratividade que cada produto oferece a empresa.

Através desses dados, é possível a organização tomar uma série de decisões com o objetivo aperfeiçoar os processos internos e manter-se competitiva no mercado.

4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa identifica os principais conceitos inseridos na contabilidade de custos e aborda os sistemas de custeio mais utilizados pelas empresas desenvolvedoras de *software* no Brasil para buscar aquele que melhor atenda às necessidades da empresa AltoQi Tecnologia em Informática Ltda.

Pelo referencial pesquisado, fica evidente a importância de se manter um controle dos gastos envolvidos na organização a fim de que o processo de tomada de decisão esteja fundamentado no maior número de informações possíveis.

O conhecimento dos conceitos teóricos da contabilidade de custos também é essencial para uma escolha adequada do sistema de custeio a ser utilizado.

A decisão de qual modelo usar depende das necessidades gerenciais e dos objetivos da empresa naquele momento. De nada adianta impor um sistema de custeio com controle rigoroso se os participantes do processo terão dificuldade de aceitação.

Por esse motivo e devido ao controle parcial dos custos incorridos no processo produtivo da empresa, a pesquisa trabalha com a adoção do sistema de custeio por absorção com departamentalização.

A departamentalização, neste caso, vem para amenizar os procedimentos adotados para os rateios.

Assim, destaca-se a função de cada departamento, as atividades envolvidas e os seus respectivos custos. Os critérios de rateio utilizados procuram distribuir, da melhor forma possível, esses gastos dentre os sistemas comercializados.

Nesse processo se analisam os principais geradores de custos dentro em cada setor e, a partir dessa informação, é atribuído o valor dos custos indiretos proporcional a cada departamento.

Para se chegar ao custo unitário final de cada produto, soma-se dos custos indiretos localizados em cada *software* aos custos diretos dos mesmos.

O resultado encontrado permite uma série de análises entre as quais vale destacar:

- Comparativo do custo final do *software* com o valor comercializado;
- Localização dos departamentos que concentram os maiores custos;
- Grau de lucratividade de cada produto;

O ideal é que a implantação do sistema de custeio seja de forma gradativa, demonstrando junto aos gerentes o quão importante é a aplicação de um efetivo controle dos gastos para a organização e acompanhando esse processo para não haver dúvidas ou insatisfações quanto a sua implantação.

Existem, também, outros fatores importantes que precisam ser levados em consideração quando da implantação de um sistema de custeio:

- A simples implantação do sistema não resolve todos os problemas da organização;
- O sucesso do mesmo sistema em outra empresa, do ramo ou não, não significa necessariamente resultado positivo na empresa trabalhada;
- O fator humano é essencial em todas as fases do processo;
- Informações irrelevantes devem ficar fora do processo inicialmente;
- O gasto na obtenção de algumas informações pode se tornar caro.

Com base nos dados obtidos no trabalho e, a partir desse modelo inicial, a empresa tem a possibilidade de:

- Incluir despesas não consideradas nessa etapa inicial devido a sua relevância;
- Aprimorar os controles internos a fim de diminuir as distorções provocadas pelo rateio;
- Identificar quais os departamentos que absorvem maior parte dos custos e buscar soluções para reduzir seus gastos;
- Monitorar os gastos com pesquisa e desenvolvimento para posterior amortização e, assim, melhorar alocação dos custos de cada *software*.

Este trabalho abre campo para outras pesquisas relacionadas ao assunto, sendo exemplos:

- Identificar os métodos de custeio utilizados pelas empresas desenvolvedoras de *software* e os que melhor se adaptam às particularidades deste ramo de atividades;
- Verificar os benefícios e malefícios decorrentes da falta de uma norma específica com relação ao tratamento contábil dos gastos de fabricação de *softwares*;

- Pesquisar os principais motivos que são levados em consideração no momento da decisão de qual sistema de custeio adotar nas empresas de *software*;
- Pesquisar o tratamento adotado em outros países para a contabilização dos gastos com fabricação de software e a legislação correspondente.

5 REFERÊNCIAS

- ANTHONY, Robert N.; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.
- ATKINSON, Anthony A., et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BORNIA, Antonio C.; GASPARETTO, Valdirene. **Custeio de produtos e controle operacional: uma aplicação do ABC para atender as duas funções**. In: Congresso Brasileiro de Custos, 6, 1999.
- CARONE, Vanderlei. **Custo para pequenas e médias empresas**. São Paulo: Iglu, 2000.
- DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- FROSSARD, Afonso Celso Pagano. **Uma contribuição ao estudo dos métodos de custeio tradicionais e do método de custeio baseado em atividades (ABC) quanto a sua aplicação numa empresa pesqueira cearense para fins de evidenciação de resultado**. Dissertação (Curso de Economia, Administração e Contabilidade), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- GOMES, Sônia M. da Silva. **Um sistema de contabilidade por atividades para a gestão de empresas de serviço em desenvolvimento de software**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- FIPECAFI. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. São Paulo: Atlas, 2000.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1997.
- HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, Willian O. **Contabilidade gerencial**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.
- KRAEMER, Maria E. P. **Sistema de gestão permite reduzir custos de empresa**. Disponível em: <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/sistemagestion.htm>. Acesso em: 10 outubro 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LEITE, Alessandro Ferreira. **Mensuração de software**. Disponível em: http://www.jroller.com/resources/j/javamail/mensuração_software.pdf. Acesso em: 20 março 2006.

LEONE, George S. G. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LONGARAY, et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). São Paulo: Atlas, 2003.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.

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

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAUAD, Luiz G. A.; PAMPLONA, Edson O, **O custeio ABC em empresas de serviços: características observadas na implantação em uma empresa do setor**. In: Congresso Brasileiro de Custos, 9, Outubro 2002. São Paulo, SP.

MORAIS, Marghareth Ferreira da Silva. **Custeio baseado em atividades para o desenvolvimento de software na Prodabel**. Monografia (Curso de Especialização) Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, fevereiro de 2003.

OLIVEIRA, Antonio B. S. (coord.) **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso básico gerencial de custos**. São Paulo: Thomson, 2003.

POMPERMAYER, Cleonice B. Sistemas de gestão de custos: dificuldades na implantação. **FAE**, Curitiba, n. 3, p. 21-28, set./dez. 1999.

RIBEIRO, Ricardo A. dos S. **Contabilização dos gastos com fabricação de softwares no Brasil: análise empírica com base nas principais normas estrangeiras**. Dissertação (mestrado) apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Brasília, dezembro de 2004.

RICCIO, Edson Luiz et al. **O sistema de custos baseado em atividades nas empresas de serviços**. In: Congresso Internacional de Custos, 5, Julho de 1997. Acapulco, GRO. México.

ROCHA, Frederico. **As atividades produtoras de software no Brasil**. Rio de Janeiro, novembro 1998. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0603.pdf>. Acesso em: 02 fevereiro 2006.

SANTOS, Joel José dos. **Análise de custos: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas, 1987.

VANDERBECK, Edward J. e NAGY, Charles F. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

VERAGO, Silvana Pinheiro. **Uma metodologia para orçamentação do processo de desenvolvimento de softwares**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1992.