

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

DAIANA WAGNER

O DESENVOLVIMENTO DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES EM UMA  
INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA RAVOL JEANS

FLORIANÓPOLIS  
2006

DAIANA WAGNER

O DESENVOLVIMENTO DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES EM UMA  
INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA RAVOL JEANS

Monografia apresentada à Universidade  
Federal de Santa Catarina como um dos  
pré-requisitos para obtenção do grau de  
bacharel em Ciências Contábeis.  
Orientador: Professor Dr. Rogério João  
Lunkes.

FLORIANÓPOLIS  
2006

**DAIANA WAGNER**

**O DESENVOLVIMENTO DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES EM UMA  
INDUSTRIA DE CONFECÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NA RAVOL JEANS.**

Esta monografia foi apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo nota (média) de....., atribuída pela banca constituída pelo orientador e membros abaixo mencionados.

-----  
Prof. Elisete Dahmer Pfitscher  
Coordenador de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

Professores que compuseram a banca:

-----  
Prof. Rogério João Lunkes, Dr  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC  
Nota Atribuída: .....

-----  
Prof. Alessandra Vasconcelos Gallon  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC  
Nota Atribuída: .....

-----  
Prof. Eleonora Milano Falcão Vieira  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC  
Nota Atribuída: .....

FLORIANÓPOLIS  
2006

Dedico este trabalho aos meus pais,  
Por serem exemplos a serem seguidos,  
E ao meu namorado, por todo seu amor e carinho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus, pelo dom da vida, saúde, sabedoria e alegria de viver.

Aos meus pais, pela educação, pela dedicação e por te me tornado a pessoa que sou hoje.

Ao meu irmão, por ter me orientado às vezes que precisei.

Ao meu namorado, pela compreensão e carinho nas horas difíceis, e pela atenção dispensada na elaboração desse trabalho.

Ao professor Rogério João Lunkes, pela dedicação, ensinamentos e paciência.

Aos meus colegas de turma, pela amizade, companheirismo, e apoio nas horas difíceis e ainda pela troca de experiências durante a vida acadêmica.

À Ravol Jeans, pela abertura e receptividade para o desenvolvimento deste estudo.

A minha prima Simone, pelo apoio e dedicação.

Enfim, a todas as demais pessoas, que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho.

“Se você não está cometendo erros,  
você não está assumindo riscos,  
e isso significa que você não está indo a  
lugar algum”.

(John W. Holt Jr.)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo aplicar o Custeio Baseado em Atividades (ABC) em uma empresa industrial do setor de confecções. Para aplicação deste método de custeio foram utilizadas três peças - a calça masculina modelo cargo, a calça feminina modelo lycra e a calça feminina modelo pedala - da coleção primavera-verão 2006/2007, da empresa Ravol Indústria e Comércio e Representação do Vestuário Ltda. O trabalho é desenvolvido através de estudo de caso, possui caráter descritivo e em relação à forma é uma pesquisa qualitativa. Para levantamento dos dados foram realizadas visitas *in loco*, e entrevistas com os funcionários a fim de identificar e mensurar os custos envolvidos na produção desta empresa. O método de custeio desenvolvido nesta pesquisa caracteriza-se por alocar os custos indiretos às atividades, e parte da premissa que esses custos consomem as atividades, ou seja, os custos que foram distribuídos para as atividades agora são repassados para os produtos por meio dos direcionadores. Os resultados obtidos através do sistema ABC mostram que as calças que mais receberam custos foram aquelas que apresentavam mais detalhes na sua confecção – número de bolso, enfeites - consumindo dessa forma mais atividades. Diante do exposto, constata-se que a empresa Ravol Jeans pode aplicar o custeio baseado em atividades em suas instalações, para que a mesma consiga saber o custo correto de cada peça e assim obter o retorno esperado.

**Palavras chaves:** Contabilidade Custos. Sistemas de custeio. Custeio baseado em atividades (ABC).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 - Custeio por absorção .....	27
Figura 2 - Recomposição simples dos custos .....	32
Figura 3 - Custeio ABC (apropriação dos custos aos produtos) .....	33
Figura 4 - Etapas de implantação do ABC .....	35
Figura 5 - Organograma do Processo Produtivo .....	41

### QUADROS

Quadro 1 - Tipos de processo .....	34
Quadro 2 - Quantidade produzida .....	42
Quadro 3- Custos Diretos .....	43
Quadro 4 - Custos Indiretos .....	43
Quadro 5 - Depreciação das máquinas .....	44
Quadro 6 - Depreciação das sala .....	44
Quadro 7 - Energia gasta pelas máquinas .....	45
Quadro 8 - Energia utilizada na iluminação das salas .....	45
Quadro 9 - Mão-de-obra utilizada na produção .....	47
Quadro 10 - Levantamento das Atividades Relevantes .....	47
Quadro 11 - Atribuição dos Custos à Atividades .....	51
Quadro 12 - Levantamento dos Direcionadores de Atividades .....	52
Quadro 13 - Direcionadores de Custos das Atividades .....	53
Quadro 14 - Custos Unitários .....	54
Quadro 15 - Resumo dos custos - ABC .....	55



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1	Considerações iniciais	11
1.2	Tema e problema	12
1.3	Objetivos	13
1.3.1	Objetivo Geral	13
1.3.2	Objetivos Específicos	13
1.4	Justificativa	14
1.5	Metodologia	15
1.6	Organização do estudo	17
1.7	Limitações da pesquisa	18
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>19</b>
2.1	Origem da contabilidade de custos	19
2.2	Terminologia aplicada a custos	20
2.3	Classificação dos custos	22
2.3.1	Classificação dos custos em diretos e indiretos	22
2.3.2	Classificação dos custos em fixos e variáveis	23
2.4	Importância dos sistemas de custos	24
2.5	Métodos de custeio	25
2.5.1	Custeio por absorção	26
2.5.2	Custeio variável ou direto	28
2.5.3	Custeio baseado em atividades – ABC	29
2.5.3.1	<i>Origem e conceito</i>	30
2.5.3.2	<i>Terminologias básicas do ABC</i>	33
2.5.3.3	<i>Etapas para implementação do ABC</i>	35
2.6	Sistema de Custeamento por Ordem e por Processo	37
<b>3</b>	<b>ESTUDO DE CASO – EMPRESA DO SETOR DE CONFECÇÕES</b>	<b>38</b>
3.1	Apresentação da empresa	38
3.2	Descrição do processo produtivo	39
3.3	Apresentação dos dados coletados	42
3.4	Aplicação do ABC	47

<b>4 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações iniciais

As empresas visando evitarem a perda de espaço no mercado por conseqüência do crescente avanço tecnológico e do aumento da competitividade observam a necessidade de investirem na qualidade de seus produtos e serviços oferecidos, assim como também na economia de tempo e na redução dos custos.

Além disso, o mercado é quem impõe os preços às empresas, dessa maneira, elas que minimizar seus gastos, a fim de aumentarem seus lucros.

A contabilidade de custos torna-se, nesta perspectiva, uma ferramenta necessária para as empresas, não só porque com ela se consegue gerenciar os gastos, mas também como afirma Martins (2003), a contabilidade de custos é importante no auxílio ao controle e na ajuda às tomadas de decisões.

Nesse sentido, o controle dos custos é relevante, já que o preço é fixado pelo mercado, sendo que para não diminuir cada vez mais o lucro da empresa, a solução é controlar os custos tentando reduzi-los ou mantê-los, pelo menos, nos mesmos patamares.

Conforme Nakagawa (1993, p. 19), as empresas com sensível competição no mercado “procuram a redução de custos de seus produtos, através da eliminação de desperdícios, ou seja, todas as formas de custos que não adicionam valor ao produto, sob a ótica do consumidor”.

É por meio de um sistema de custos, que os gestores tomam conhecimento do quanto necessitam de recursos, tanto para a aquisição de matéria-prima como para a finalização do processo de produção, ou seja, a chegada do produto ao consumidor. Da mesma maneira, é com o auxílio da contabilidade de custos que os gestores conseguem estabelecer seus preços de acordo com o mercado e ainda obterem lucro.

Dessa forma, um sistema de custos demonstra onde e de que maneira foram gastos os recursos aplicados, sejam eles na fabricação do produto ou não, permitindo maior controle por parte das empresas sobre seus custos de produção e margem de lucro.

## 1.2 Tema e problema

Em meio a inúmeras transformações ocorridas nos últimos anos, como os avanços tecnológicos e a crescente competitividade global, é difícil imaginar que uma empresa se desenvolva sem o auxílio de um bom sistema de informações, que permita um adequado gerenciamento dos custos e maior segurança na tomada de decisões.

Sendo assim, existem vários métodos de custeio que datam há mais de um século. Porém, alguns desses sistemas se tornaram obsoletos em relação ao que os gestores esperam de resultados. Os gestores precisam de um sistema capaz de trazer informações precisas para que possam tomar decisões operacionais, de investimentos e de como estão sendo alocados os recursos para a obtenção dos resultados satisfatórios.

Nakagawa (1993, p. 37) descreve que os sistemas de custos tradicionais perdem a relevância, pois eles “não só distorcem os custos dos produtos, como também não permitem adequada gestão e mensuração estratégica das atividades relacionadas com a produção[...]”.

Ainda segundo Nakagawa (1993, p. 37), “para superar esse problema surgiu o sistema de custeio conhecido como ABC (Activity Based Costing), ou seja, custeio baseado em atividades [...]”.

Nesse contexto, Crepaldi (2004, p. 225) declara que o “ABC permite uma extensão da contabilidade para fora das fronteiras físicas da empresa, integrando nela as relações com fornecedores e clientes”.

Assim, o custeio baseado em atividades, distribui custos aos produtos conforme as atividades que estes consomem. Dessa maneira, o ABC torna-se uma ferramenta que possibilita a redução dos custos pela eliminação de desperdícios, descartando aquelas atividades que não agregam valor aos produtos.

Tendo em vista a situação apresentada, esta monografia tem como tema a utilização do Custeio Baseado em Atividades – ABC, a ser implantado em uma empresa industrial do ramo de confecções (Jeans), devido à relevância que esse sistema proporciona.

Como a referida empresa não apresenta um sistema de custos na sua produção, a questão colocada neste trabalho será:

*Como implementar um sistema de custos que auxilie no controle dos gastos em uma empresa do ramo de confecções?*

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é aplicar o Custeio Baseado em Atividades – ABC em uma empresa industrial do setor de confecções.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Visando atingir o objetivo geral, faz-se necessário, primeiramente, atingir os seguintes objetivos específicos:

- Demonstrar a importância de um sistema de custos;
- Descrever os principais métodos de custeio;
- Identificar os custos envolvidos no processo produtivo de uma empresa industrial de confecções;
- Identificar as atividades relevantes;
- Definir os direcionadores de custo;
- Calcular o custo dos produtos por meio do Custeio Baseado em Atividades.

## 1.4 Justificativa

Os consumidores estão cada vez mais exigentes, e ao tomarem conhecimento da imprevisível elevação dos preços, tornam-se cada vez mais cautelosos, procurando sempre produtos com maior qualidade e com menores preços. Os administradores enfrentam um desafio constante que é a permanência dessas empresas no mercado.

Dentro dessa perspectiva, é imprescindível a correta distribuição dos gastos dentro da empresa, já que a fixação do preço escapa da decisão do empresário, sendo imposto “indiretamente” pelo mercado.

Segundo Lunkes (2005, p. 8):

Em um ambiente competitivo, os gerentes devem estar atentos ao impacto das decisões financeiras no sucesso global do negócio. Por exemplo, os gerentes de vendas e marketing precisam estabelecer um preço competitivo e captar parte do mercado para gerar o lucro desejado, e para que isso aconteça é necessário determinar e controlar os custos.

Sendo assim é preciso diminuir os custos, para que haja uma maior lucratividade da empresa. E para obter uma correta alocação desses gastos é necessário um adequado sistema de custos.

Porém, para que um sistema de custos seja adequado é fundamental que cada empresa utilize um sistema específico, para que o mesmo adapte-se as suas necessidades e, dessa forma auxilie os administradores na tomada de decisões.

Na escolha de um sistema de custos eficiente é necessário conhecer os métodos existentes, analisar a área de atuação da empresa e a sua estrutura interna. Dessa maneira, com os administradores treinando seus funcionários, conhecendo bem seus custos e sabendo controlar os mesmos, conseguem não só a sobrevivência no mercado, como também a garantia de sucesso do seu empreendimento, trazendo assim um crescimento operacional e financeiro para a organização.

De acordo com o Boletim IOB (1996, p. 88), “uma das finalidades mais destacadas dos sistemas de custos é atribuir custos aos diversos bens e serviços produzidos pelas empresas”. Assim, é através de um sistema de custos que se consegue determinar o custo unitário dos produtos fabricados, bem como o valor dos estoques ou produtos em elaboração ao final de cada período.

Enfim, através desse estudo, pretende-se satisfazer as necessidades atuais da empresa no que tange ao controle de sua produção, visto que a empresa que serviu de objeto de estudo não possui nenhum sistema implantado em suas instalações, para contribuir positivamente para sua melhoria.

## 1.5 Metodologia

O homem através da sua curiosidade sempre procurou maneiras para satisfazer suas necessidades. Foi assim que ele descobriu o fogo, a roda, o telefone, e várias outros objetos. Enfim o homem sempre teve a preocupação em conhecer a realidade na qual ele está inserido, buscando o seu desenvolvimento intelectual através de pesquisas.

Segundo Cervo e Bervian (1978, p. 37) fazer pesquisa define-se como “uma atividade voltada para a solução de problemas. Seu objetivo consiste em descobrir respostas para perguntas, através do emprego de processos científicos”.

Portanto, para se ter uma pesquisa é preciso primeiro um problema, após é necessário examinar, estudar, analisar, para que se consiga uma solução.

Nos cursos de graduação um dos instrumentos de apresentação de uma pesquisa é a monografia.

A respeito desse assunto Longaray e Beuren (2004, p. 40) diz que “monografia é um trabalho acadêmico que objetiva a reflexão sobre um tema ou problema específico e que resulta de um procedimento de investigação sistemática”. Os autores afirma ainda que não existe regra básica para a escolha de um assunto a ser estudado.

Dessa maneira segundo Ruiz (1996, p. 60 apud BEUREN, 2004, p. 49), a procura deve ser por assuntos que possam trazer alguma

[...] contribuição objetiva ao esclarecer melhor um problema, ao cobrir uma lacuna, ao corrigir uma falsa interpretação, ao esclarecer aspectos até então obscuros, ao aprimorar a definição de um conceito ambíguo, ao promover o aprofundamento sobre tema relevante pelo seu conteúdo e pela atualidade.

Assim, todo trabalho monográfico se inicia com um problema. O pesquisador buscando sanar esse problema coleta dados e pesquisa assuntos relacionados ao tema e após muitas críticas e reflexões, busca a melhor solução.

Esta monografia aqui apresentada tem o seu estudo sob a forma de pesquisa, e se desenvolve através de um estudo de caso. Portanto é preciso definir as tipologias de pesquisa. De acordo com Raupp e Beuren (2004, p. 79), as tipologias de pesquisa aplicáveis à contabilidade estão agrupadas em três categorias:

Pesquisa quanto aos objetivos, que contempla a pesquisa exploratória, descritiva e explicativa; pesquisa quanto aos procedimentos, que aborda o estudo de caso, o levantamento, a pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental; e a pesquisa quanto à abordagem do problema, que compreende a pesquisa qualitativa e quantitativa.

Com base nessas três categorias, pode-se afirmar que esta pesquisa possui caráter descritivo, pois descreve a situação da empresa estudada, para torná-lo mais claro, objetivando gerar conhecimentos para o estabelecimento em relação à importância de um sistema de custos a uma empresa industrial do ramo de confecções.

De acordo com Gil (2002, p. 42):

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] a característica mais significativa está na utilização de técnicas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Com relação à forma, esta pesquisa é qualitativa e tem como objetivo demonstrar a importância da aplicação de um sistema de custos, nesse caso o ABC. O sistema de custo ABC apresenta as principais atividades que agregam custos aos produtos e de que forma se pode reduzi-los. Segundo Raupp e Beuren (2004, p. 92):

Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último.

No que se refere aos procedimentos utilizados, a pesquisa é bibliográfica, pois seu estudo será desenvolvido, principalmente, através de artigos científicos e livros. Dessa maneira segundo Gil (2002, p. 59):

A pesquisa bibliográfica pode, ser entendida como um processo que envolve as etapas de escolha do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação do problema, elaboração do plano provisório de assunto, busca de fontes, leitura do material, fichamento, organização lógica do assunto e redação do texto.

Por último, ainda em relação aos procedimentos, esta pesquisa tem seu tema desenvolvido por meio de um estudo de caso, Chizzotti (1991, p. 102) esclarece:



Estudo de caso é uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, com o objetivo de tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora.

Gil (2002) acrescenta que o estudo de caso traz como principais vantagens a simplicidade dos procedimentos, o estímulo a novas descobertas e a ênfase na totalidade. Porém, apresenta limitações, principalmente no que se refere à dificuldade de generalização dos resultados obtidos.

É importante ressaltar que esta pesquisa foi realizada através de estudo de caso, com visitas *in loco*, com a finalidade de analisar o processo produtivo, buscando identificar as atividades relevantes envolvidas no processo e também de efetuar a coleta de dados essenciais à realização dos objetivos propostos.

## **1.6 Organização do estudo**

Com o objetivo de auxiliar o entendimento do trabalho a ser apresentado, esta monografia está dividida em quatro capítulos e esses subdivididos em seções.

O primeiro capítulo aborda a introdução do trabalho, que será dividido em considerações iniciais, tema e problema, objetivos – neste encontra-se o objetivo geral e os específicos – após tem-se a justificativa do tema escolhido, a metodologia a ser utilizada, a organização do estudo e por fim a limitação do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica, que será desenvolvida em seções, onde serão abordadas a origem da contabilidade de custos, a terminologia aplicada a custos, a classificação dos custos, a importância dada a um sistema de custos, e por fim, demonstrar alguns métodos de custos existentes.

No terceiro capítulo é realizado o estudo de caso de uma empresa do ramo de confecções, a Ravol Jeans. Durante esse capítulo tem-se uma breve apresentação da empresa, a descrição de como são confeccionadas as peças, ou seja, a descrição do processo produtivo, a apresentação dos dados coletados junto à empresa para a demonstração do método de custeio, e por último a aplicação do ABC, método escolhido para a realização desse estudo de caso.

Por fim, no quarto capítulo têm-se a conclusão, resultante do estudo apresentado nesta monografia, e ainda as recomendações para futuros trabalhos nessa área.

### **1.7 Limitações da pesquisa**

Toma-se como instrumento de análise para realização deste trabalho uma empresa de confecções, localizada na grande Florianópolis. Esta empresa fabrica peças em jeans e elabora cerca de quatro coleções por ano, em cada coleção são criados cerca de 60 peças, dessas 60 peças existem 40 modelos diferentes.

No entanto, é necessário limitar o estudo, com o intuito de facilitar o trabalho e a compreensão do leitor, pois seria inviável apropriar custos a todos os produtos confeccionados pela empresa em virtude do tempo destinado à elaboração do mesmo. Sendo assim, esta pesquisa limitar-se-á a atribuir custos a somente três peças da coleção primavera-verão 2006-2007. São elas: calça masculina modelo cargo, calça feminina modelo lycra e calça feminina modelo pedala.

Outra limitação encontra-se na aplicação do ABC, já que será utilizado para esse estudo somente as atividades das áreas produtivas, ou seja, não serão calculados os custos das atividades das áreas não produtivas, como a administração e as vendas.

Embora esta pesquisa possa ser tomada como base para outros trabalhos, referentes a esse assunto abordado, ela limita-se, como a maioria dos estudos de caso, a não generalização dos resultados obtidos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Origem da contabilidade de custos

A Contabilidade Financeira servia bem as necessidades das empresas até a revolução industrial, já que essas eram basicamente de cunho comercial. Como afirma Martins (2003), a Contabilidade Financeira, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais. As empresas comerciais apresentavam somente atividades simples, e seu estoque era composto, unicamente de produtos acabados. Dessa maneira, o contador necessitava de um cálculo simples de matemática para determinar os custos das mercadorias. O cálculo era:  $\text{Estoque Inicial} + \text{Compras} - \text{Estoques Finais} = \text{Custo das Mercadorias Vendidas}$  (o contador conhecia todos os valores pagos pelos itens). Conseqüentemente, confrontando esse montante com as receitas obtidas, encontrava-se o lucro bruto da empresa.

Porém, Martins (2003, p. 20) acrescenta que:

com o advento das indústrias, tornou-se mais complexa a função do contador que, para levantamento do balanço e apuração do resultado, não dispunha agora tão facilmente dos dados para atribuir valor aos estoques.

Visto que o estoque passou a ser composto por diversos fatores de produção como: matéria-prima, mão-de-obra, energia e outros gastos incorridos na fabricação, a Contabilidade Financeira não conseguia suprir as necessidades que surgiram com o advento das indústrias, nascendo assim a Contabilidade de Custos.

Nesta perspectiva Martins (2003, p. 23) conclui que:

a contabilidade de custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo.

Com o passar dos anos, a contabilidade de custos foi cada vez mais se aperfeiçoando às necessidades dos gestores dentro de uma organização, tornando-se atualmente um fator de relevância ao controle dos gastos e às tomadas de decisões.

Dessa forma, segundo Martins (2003, p. 22), “a Contabilidade de Custos acabou de passar, nessas últimas décadas, de mera auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisões gerenciais”.

Nesse mesmo sentido, afirma Horngren, Datar e Foster (2004, p. 1):

A moderna contabilidade de custos é mais do que números, muito mais. Trata-se de um fator essencial no processo gerencial de tomada de decisão. A contabilidade de custos tem papel fundamental: desde fornecer informações para o planejamento de novos produtos até a avaliar o sucesso da mais recente campanha de marketing.

Enfim, pode-se afirmar que a Contabilidade de Custos além de ser útil para definir o custo das mercadorias fabricadas, suas informações também são importantes para o planejamento estratégico das empresas que os utilizam, auxiliando-as na tomada de decisões.

## 2.2 Terminologia aplicada a custos

Será abordada nesta seção as terminologias aplicadas à contabilidade de custos, haja vista que certos conceitos causam confusões no momento de aplicá-los, ou seja, há alguns termos que muitas vezes são utilizados de forma equivocada.

Termos como desembolso, investimento, perda, custo e despesa são tratados por muitos indivíduos como um gasto qualquer. Portanto, alguns conceitos importantes serão abordados neste texto, pautados em teorias de autores como: Ribeiro (1997)Perez Júnior; Oliveira e Costa (1999), Martins (2003), com o intuito de esclarecer ao leitor as principais terminologias aplicadas a custos.

O primeiro conceito é o de **Gasto** que para Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 16), significa o “consumo genérico de bens e serviços. Os gastos ocorrem a todo o momento e em qualquer setor da empresa”. Os autores afirmam ainda que, “dependendo da aplicação, o gasto poderá ser classificado em custos, despesas, perdas ou desperdícios”.

Da mesma maneira, Martins (2003, p. 24, grifo do autor) apresenta **Gasto** como sendo a “compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”.

De forma bastante resumida e de fácil entendimento, a terminologia **Gasto** é apresentada por Ribeiro (1997, p. 22) como “desembolso à vista ou a prazo para a obtenção de bens ou serviços, independentemente da sua destinação dentro da empresa”.

É importante observar que Martins (2003, p. 25) apresenta a palavra desembolso ao conceituar gasto, porém o autor deixa claro que são conceitos diferentes ao afirmar que: “**Desembolso** é o pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço”. Martins (2003) ressalta que o desembolso pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto ocorre ou não do momento do gasto.

Para Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 15), **Desembolso** é a “saída de dinheiro do caixa ou do banco. Os desembolsos ocorrem devido ao pagamento de uma compra efetuada à vista ou de uma determinada obrigação assumida anteriormente”.

O conceito de **Investimento** para Martins (2003, p. 25) é o “Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos”.

Ribeiro (1997, p. 22) afirma que:

Os gastos que se destinam à obtenção de bens de uso da empresa (computadores, móveis, máquinas, ferramentas, veículos, etc.) ou a aplicações de caráter permanente (compra de ações de outras empresas, de imóveis, de ouro, etc.) são considerados **investimentos**.

Em outras palavras **Investimento**, pode ser entendido como o gasto que nos trará benefícios futuros.

Outro conceito é o de **Perda** descrito por Martins (2003, p. 26) como sendo “bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária”.

Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 17) definem de forma mais detalhada a perda como:

Gastos anormais ou involuntários que não geram um novo bem ou serviço e tampouco receitas e são apropriados diretamente no resultado do período em que ocorrerem. Esses gastos não mantêm nenhuma relação com a operação da empresa e geralmente ocorrem de fatos não previstos.

Tem-se também o conceito de **Custo**, que para Martins (2003, p. 25) é “um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços”.

De maneira semelhante Ribeiro (1997, p. 22) afirma que “quando os gastos são efetuados para a obtenção de bens e serviços que são aplicados na produção de outros bens, esses gastos correspondem a **custos**”.

Por último, e não menos importante, tem-se o conceito de **Despesa** que está diretamente ligado à geração de receitas. Assim como afirma Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 16):

Despesas são gastos relativos aos bens e serviços consumidos no processo de geração e manutenção dos negócios da empresa. Todas as despesas estão diretamente ou indiretamente associadas à realização de receitas. As empresas têm despesas para gerar receitas e não para produzir seus bens e serviços.

Nessa mesma perspectiva, Ribeiro (1997, p. 22, grifo nosso) descreve que

quando os gastos são efetuados para a obtenção de bens ou serviços aplicados na área administrativa, comercial ou financeira, visando a obtenção de Receitas, esses gastos correspondem a **despesas**.

Cabe ressaltar, que os custos são aqueles gastos referentes diretamente à produção. Já as despesas são aqueles gastos aplicados fora da produção, ou seja, aqueles necessários à obtenção de receitas advindo da produção.

## 2.3 Classificação dos custos

Conforme mencionado anteriormente, custos são os gastos relacionados com a produção e eles possuem quatro classificações. Essas classificações são divididas tanto em relação aos produtos, quanto em relação ao volume de produção, ou seja, podem ser classificados como custos diretos e indiretos e como custos fixos e variáveis, respectivamente.

### 2.3.1 Classificação dos custos em diretos e indiretos

Classificam-se os custos em diretos e indiretos dependendo da forma como o custo se relaciona aos produtos. Portanto, é necessário ter clareza sobre os conceitos de custos aplicados à contabilidade. Assim, visando esclarecer tais conceitos Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 22) afirmam que os **Custos Diretos**:

São os custos que podem ser quantificados e identificados no produto ou serviço e valorizados com relativa facilidade. [...] são facilmente identificados. Os custos diretos, na grande maioria das indústrias, compõem-se materiais e mão-de-obra [...].

Dentro da mesma linha de pensamento, Martins (2003, p. 48) explica que os **Custos Diretos** são aqueles que

podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizadas, quantidade de força consumida).

Verifica-se que os custos diretos são aqueles atribuídos diretamente aos produtos, de fácil mensuração, pois possuem condições de medidas objetivas. Tais custos são basicamente a matéria-prima e a mão-de-obra direta.

Já os **Custos Indiretos**, como afirma Martins (2003, p. 49), são aqueles que “não oferecem condição de medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária (como o aluguel, a supervisão, as chefias etc.)”.

Martins (2003, p. 49) ainda afirma que: “Cada vez que é necessária utilizar qualquer fator de rateio para a apropriação ou cada vez que há o uso de estimativas e não de medição direta, fica o custo incluído como indireto”.

Para Perez Junior, Oliveira e Costa (1999, p. 25) os **Custos Indiretos** são

os custos que, não podem ser perfeitamente identificados nos produtos ou serviços, não podem ser apropriados de forma direta para as unidades específicas. Necessitam, portanto, da utilização de algum critério de rateio para a sua alocação.

Nesse contexto, observa-se que os custos indiretos são aqueles que para serem distribuídos aos produtos precisam necessariamente de rateio, ou seja, não consegue-se saber o quanto foi atribuído para cada produto diretamente. Toma-se como exemplo de custos indiretos: a depreciação, a energia elétrica e o aluguel.

### 2.3.2 Classificação dos custos em fixos e variáveis

Os custos fixos e variáveis são assim classificados de acordo com as variações nos volumes de produção.

Hornigren, Datar e Foster (2004, p. 28) afirmam que o **Custo Variável** é aquele que “muda no total em proporção às mudanças no nível relativo de atividade ou volume total”.

De modo mais simples Perez Júnior, Oliveira e Costa (1999, p. 22) explicam que os **Custos Variáveis** são “os custos que mantêm relação direta com o volume de produção ou serviço. Dessa maneira, o total dos custos variáveis cresce à medida que o volume de atividades da empresa aumenta”.

Por sua vez, o “**Custo Fixo** é aquele que permanece inalterado no total por um dado período de tempo, apesar de mudanças no nível relativo de atividade ou de volume total”. (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2004, p. 28, grifo nosso).

Perez Júnior, Oliveira e Costa (1999, p. 20) descrevem que:

Custos Fixos são aqueles que permanecem constantes dentro de uma determinada capacidade instalada, independem do volume de produção, ou seja, uma alteração no volume para mais ou para menos não altera o valor total do custo. Exemplos: salários da chefia, aluguel.

Dado o exposto, é possível deduzir que os custos são classificados em fixos quando não mudam em relação à quantidade de produtos fabricados. E são conceituados como variáveis quando que mudam conforme o volume de produção.

## 2.4 Importância dos sistemas de custos

Um sistema de custos é importante para o bom desempenho das empresas, pois é com ele que se obtém informações que auxiliam no planejamento e no controle dos custos de produção. Dessa maneira, afirma Crepaldi (2004, p. 25):

As empresas precisam de sistemas de custeio para realizar três funções principais:

- avaliar estoques e medir os custos dos bens vendidos para a geração de relatórios financeiros;
- estimar as despesas operacionais, produtos, serviços e clientes; e
- oferecer feedback econômico sobre a eficiência do processo a gerente e operadores.

Contudo, um sistema de custos não é eficiente por si só. Martins (2000, p.28) afirma que “sistema não é somente um conjunto de normas, fluxos, papéis e rotinas, mas um conjunto de homens [...]”.



Portanto, não existirá um sistema de custos de qualidade sem que se tenham pessoas com qualificação e competência trabalhando no processo. Estas pessoas devem também ter a consciência da necessidade desse sistema, porque se elas resolverem não colaborar, tal situação dificultará a implantação do sistema de custo.

Conforme atenta Martins (2000, p. 31):

Os Sistemas de Custos precisam sempre levar em consideração a qualidade do pessoal envolvido em sua alimentação e em seu processamento, a necessidade de informação do usuário final, a adequacidade de sua adaptação às condições específicas da empresa, a utilização de quantidades físicas associadas aos valores monetários e, acima de tudo, a relação entre utilidade ou a de cada informação e o sacrifício envolvido em sua obtenção.

Cabe salientar, que cada empresa necessita de um sistema adequado ao seu contexto para que possa suprir as suas necessidades. O fato de um sistema de custos estar funcionando bem em uma determinada empresa, não significa que ele trará os mesmos resultados para uma outra empresa que deseja implantá-lo. Uma vez que é difícil encontrar empresas que possuam as mesmas necessidades, pois o que pode ter grande relevância para uma, poderá não ter a mesma relevância para a outra.

Enfim, a implantação de um sistema de custos adequado à realidade da empresa, torna mais segura a tomada de decisões, como por exemplo, o aumento ou redução na produção de determinada peça; se será melhor comprar ou fabricar determinado produto; se compensa continuar produzindo ou não determinados componentes; e até mesmo se aquele produto mais vendido é o que gera mais lucro.

## **2.5 Métodos de custeio**

Para que o gestor possa optar entre os vários métodos de custeio existentes, é importante entender as diferenças entre eles, assim como também as vantagens e limitações de cada um.

Existem três métodos de custeio básicos – o custeio por absorção, o custeio variável ou direto e o custeio baseado em atividades – que serão apresentados neste trabalho com a intenção de auxiliar o gestor na escolha de um sistema de custo adequado às condições da empresa.

### 2.5.1 Custeio por absorção

O Custeio por Absorção é um dos métodos mais tradicionais, consiste na alocação de todos os custos incorridos no processo de fabricação aos produtos elaborados pela empresa.

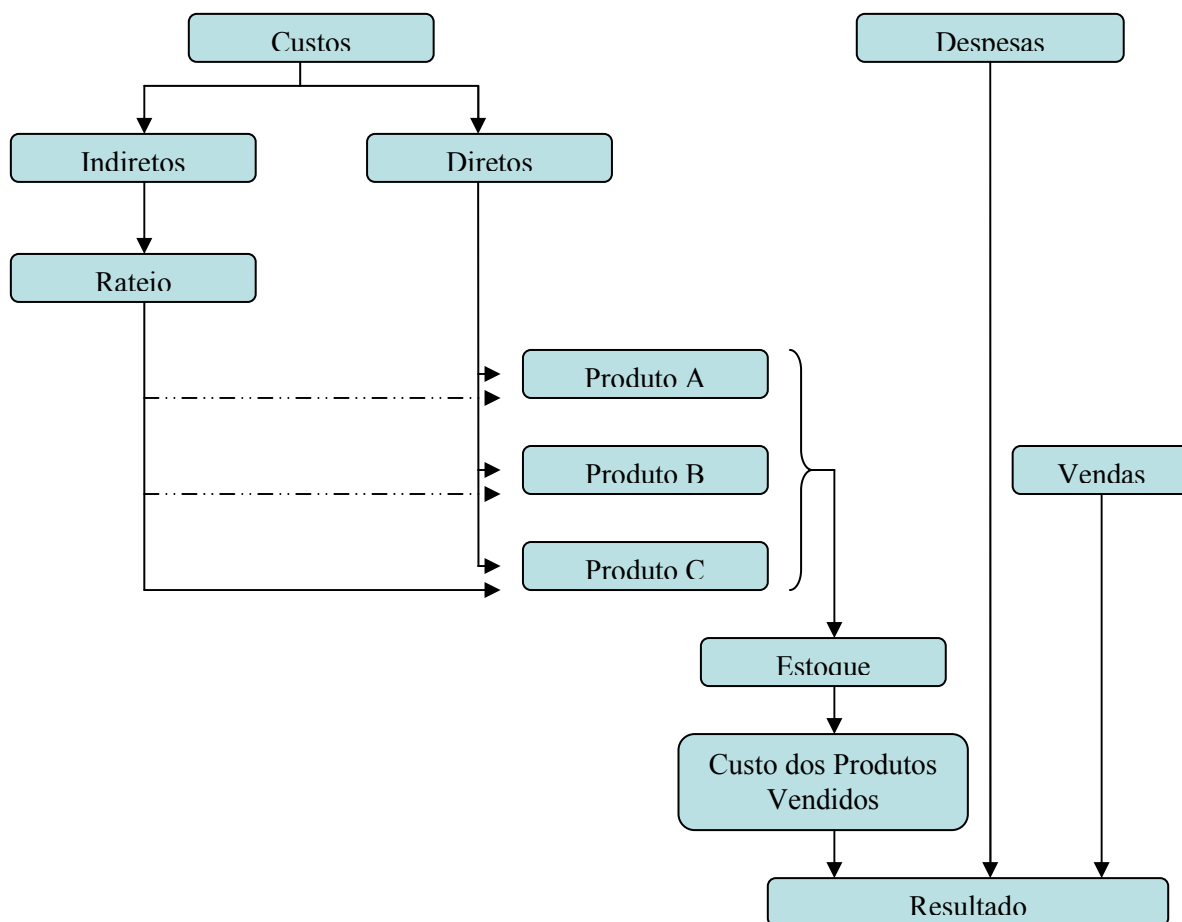
Segundo Martins (2003, p. 37), o custeio por absorção é um método que “consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos”.

Crepaldi (2004, p. 87) acrescenta que o custeio por absorção “é o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade e é, no Brasil, adotado pela legislação comercial e pela legislação fiscal”. Dentro desse contexto, esse tipo de custeio é aceito para fins fiscais, ou seja, para apresentação das demonstrações financeiras e para cálculo de imposto de renda.

Como o próprio nome indica, o custeio por absorção, é um método que absorve os custos de cada departamento, sejam eles custos diretos ou indiretos, mas esse sistema absorve somente os custos relacionados à produção.

Crepaldi (2004) descreve os passos para aplicar tal sistema de custeio. Segundo o autor, primeiramente, deve-se fazer a separação entre custos e despesas, logo após se classifica os custos em diretos e indiretos, depois se faz a apropriação dos custos diretos aos produtos, e por último, aloca-se os custos indiretos de fabricação através de rateios.

Na Figura 1 é apresentado o método de custeio por absorção.



**Figura 1 – Custeio por Absorção**  
 Fonte: Adaptada de Martins (2003)

Ching (2001, p. 30) destaca algumas vantagens na utilização desse método como:

reconhecer a estrutura dos custos atuais, já que todas as despesas, tanto diretas quanto indiretas, são levadas em consideração; todos os custos são debitados aos centros ou unidades de custos; e os estoques são avaliados por seu custo total.

De acordo com Crepaldi (2004, p. 139), há outros pontos positivos ao se implementar o Custeio por Absorção:

- fixação de preços de vendas mais reais, pois engloba todos os custos da empresa nos custos unitários dos produtos;
- baseia-se nos Princípios Fundamentais de Contabilidade;
- demonstra índices de liquidez mais reais;
- no Brasil, aceito pelo Fisco.

Porém, Ching (2001, p. 30) destaca alguns pontos negativos do Custeio por Absorção, a saber:

- Os critérios utilizados na alocação dos custos indiretos são arbitrários;
- Não se classificam os custos em fixos e variáveis;
- Os custos só podem ser calculados ao término do período contábil;
- Os gerentes dos centros de custos ou unidades podem ser debitados com parcela de custo sobre as quais não têm qualquer controle.

Para Crepaldi (2004), ainda existem outros aspectos negativos na implantação do custeio por absorção: os custos dos produtos não poderão ser comparados caso haja aumento no volume, e ainda esse sistema não oferece informações suficientes para a tomada de decisões.

Dessa forma, apesar desse método ser muito utilizado para fins fiscais, não pode ser totalmente aceito para fins gerenciais, ou seja, não é um instrumento eficaz na tomada de decisões.

## 2.5.2 Custeio variável ou direto

No Custeio Variável ou Direto são atribuídos aos diversos produtos elaborados em uma empresa, somente os custos e despesas variáveis, ou seja, apenas aqueles que sofrem alguma variação conforme a quantidade produzida. Não permitindo, portanto a distribuição dos custos e despesas fixas (aquelas que não se alteram em função do volume de produção), isto é, não é permitido rateios das parcelas de custos fixos, sendo estes lançados diretamente no resultado como despesas do período.

Segundo Martins (2003, p. 198) no:

Custeio Variável, só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o Resultado; para os estoques só vão, como consequência, os custos variáveis.

É importante salientar que esse método de custeio não é aceito como base para Demonstração de Resultado e Balanço Patrimonial, pois tal sistema contraria o princípio da competência ou da confrontação entre despesas e receitas. Porém ele pode ser utilizado pelas empresas internamente para fornecer com maior rapidez algumas informações de cunho decisório.

A respeito desse assunto Martins (2003, p. 204) menciona que

por contrariar a Competência e a Confrontação, o Custeio Variável não é válido para Balanços de uso externo, deixando de ser aceito tanto pela Auditoria Independente quanto pelo fisco.

Crepaldi (2004, p. 140) ao expor sua teoria a respeito do método de custeio variável relata alguns pontos negativos com relação à sua aplicação. Para o autor, o custeio variável:

- Pode prejudicar a análise por parte dos credores no que se refere aos índices de liquidez e capital circulante líquido.
- Não considera os custos fixos na determinação do preço de venda.
- Os custos fixos não são completamente fixos e tampouco os variáveis são completamente variáveis (separação categórica).
- No Brasil, não aceito pelo Fisco.

Porém, esse mesmo autor aponta pontos positivos ao se utilizar o custeio variável:

- Os custos dos produtos podem ser comparados em bases unitárias, independentemente do volume de produção.
- Facilita o tempo e o trabalho despendidos, tornando mais prática a apuração e a apresentação de informações.
- Melhor controle dos custos fixos, por se apresentarem separadamente nas demonstrações.
- Facilita o controle e a elaboração dos orçamentos e a determinação e controle de padrões.
- Fornece mais instrumentos de controle gerencial.

Desse confronto de idéias é possível deduzir que a realização desse tipo de custeio é importante quando usado para fins gerenciais, assim se houver condições (tempo e gastos), seria vantajoso para a empresa a implantação desse sistema, já que facilitaria o controle gerencial e como conseqüência se obteria um melhor resultado.

### 2.5.3 Custeio baseado em atividades – ABC

Nesta seção será abordada a origem e o conceito do custeio baseado em atividades, as terminologias básicas desse sistema e as etapas necessárias para a implementação do ABC, visto que este método foi o escolhido para aplicação na empresa estudo de caso.

### 2.5.3.1 Origem e conceito

Perez Júnior e Oliveira (2000) afirmam que na maioria das empresas até a década de 70, os principais fatores de produção eram a matéria-prima e a mão-de-obra (custos diretos) e, geralmente os custos indiretos representavam uma parcela muito pequena do custo total. Dessa maneira, não havia muito cuidado em relação ao rateio dos custos indiretos, visto que os mesmos representavam uma parcela irrelevante dos custos totais.

Atualmente esse processo se modificou, devido a necessidade de modernização para enfrentar a concorrência, as empresas precisaram se adaptar as mudanças, investindo na automação e na informatização. Desse modo, o processo produtivo de uma empresa passou a ser realizado em grande número por máquinas, reduzindo, assim, a participação da mão-de-obra. Por isso, se antes se possuía a maioria dos custos tidos como diretos, atualmente, tem-se predominância dos custos indiretos, mas os custos indiretos são de difícil alocação aos produtos.

Perez Júnior e Oliveira (2000, p. 165) comentam que:

No atual cenário empresarial de acirrada competição global e crescente guerra de preços, os empresários são obrigados a adotar novas tecnologias para aumentar a competitividade de suas empresas, com uma enorme preocupação no aprimoramento de seus produtos e processos, e simultaneamente, na eliminação dos desperdícios.

Os mesmos autores descrevem que com esse cenário, são necessárias informações dos custos o mais próximo possível da realidade, o quanto cada produto gera de lucro e como reduzir custos aos produtos. Porém, os sistemas de custos existentes não traziam essas informações para os gerentes, principalmente com relação a tratamento, análise, classificação, registro contábil e apropriação aos produtos dos custos indiretos de fabricação. Além disso, temos ainda uma grande diversidade de produtos e modelos fabricados na mesma planta o que exige uma melhor alocação dos custos indiretos. (PEREZ JÚNIOR; OLIVEIRA 2000).

Como afirma Crepaldi (2004, p. 223),

as informações, determinadas pelos sistemas de custeio, disponíveis sobre custos de produtos e serviços não eram suficientes para apropriar, com eficácia, a gestão organizacional e a busca da excelência.

Dessa forma, o Custeio Baseado por Atividades (ABC) surgiu com o intuito de trazer uma melhor alocação aos custos indiretos de fabricação, já que esses, nas

últimas décadas, são os custos que interferem diretamente no valor do produto. Não podendo, portanto, serem tratados de maneira irrelevante como era há algum tempo atrás. Esse sistema de custeio também consegue mostrar com mais nitidez as informações para a tomada de decisões.

De acordo com Martins (2003, p. 87), “o ABC é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”.

Perez Júnior e Oliveira (2000, p. 169) concebem o método ABC como:

Uma técnica de controle e alocação de custos que permite:

- identificar as atividades e os processos existentes nos setores produtivos de uma organização industrial ou prestadora de serviços;
- identificar, analisar e controlar os custos envolvidos nessas atividades e processos;
- atribuir os custos aos produtos, tendo como parâmetros a utilização dos direcionadores de custos e de atividades.

O Custeio Baseado em Atividades caracteriza-se por alocar os custos indiretos às atividades, e parte da premissa que esses custos consomem as atividades, ou seja, os custos que foram distribuídos para as atividades agora são repassados para os produtos por meio dos direcionadores.

Dessa maneira, esclarece Nakagawa (1995, p. 39):

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 ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de atender as necessidades, expectativas e anseios dos clientes.

Sendo assim, no ABC, produtos consomem atividades e as atividades consomem recursos.

Para Martins (2003, p. 295),

o uso do ABC é extraordinário em termos de identificar o custo das atividades e dos processos e de permitir uma visão muito mais adequada para análise da relação custo/benefício de cada uma dessas atividades e desses processos.

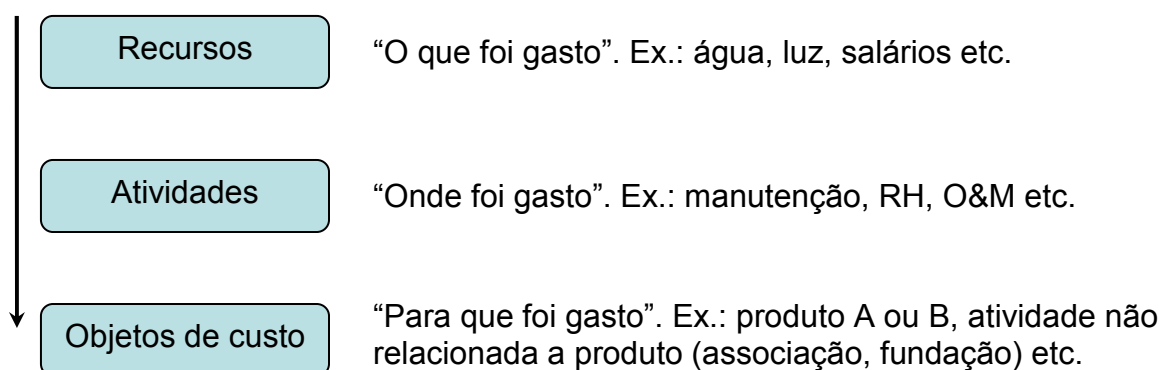
O Custeio Baseado em Atividades é um recurso importantíssimo para os gestores, pois facilita a contabilização dos custos relevantes, melhorando assim à tomada de decisões. De acordo com Martins (2003), esse critério de custo além de propiciar o custo dos produtos, é ainda uma ferramenta poderosa a ser utilizada na gestão de custos.

Perez Júnior e Oliveira (2000) apresentam diversas vantagens no que concerne à utilização do ABC como instrumento gerencial ao compará-lo com os critérios tradicionais. Segundo os autores as vantagens são:

- o sistema ABC somente utiliza critérios de rateio como última alternativa no que consiste na atribuição de gastos indiretos às atividades, ou seja, o critério de rateio é utilizado unicamente nos casos em que não for possível a atribuição de custo para determinada atividade.
- identifica os “direcionadores” de custos, o que facilita a identificação de custos desnecessários, que não agregam valor;
- atribui os custos indiretos aos produtos de maneira coerente com a utilização de recursos consumidos para a execução das necessárias atividades.

Dado o exposto, pode-se dizer que o ABC é um dos métodos que consegue englobar da melhor forma os gastos realizados em uma empresa, porém é necessário um tempo considerável na sua implementação, pois tal método de custeio exige de treinamento dos indivíduos envolvidos no sistema.

Crepaldi (2004) observa que o ABC aponta a relação entre recursos consumidos, atividades executadas e os objetos de custo dos produtos ou serviços, como mostra a Figura 2:

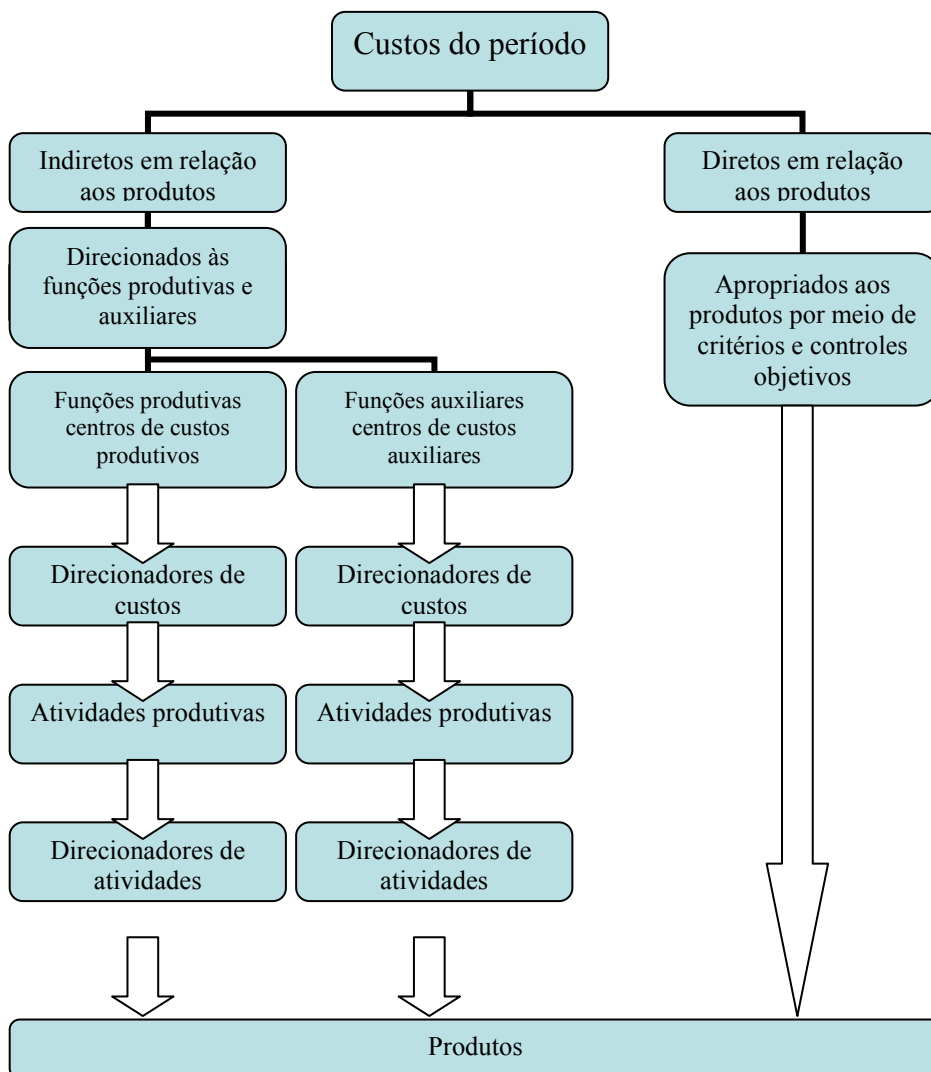


**Figura 2 – Recomposição simples dos custos**

Fonte: Crepaldi (2004)

Perez Júnior e Oliveira (2000) apresentam um quadro sinótico do ABC, de forma mais detalhada, conforme Figura 3.





**Figura 3 - Custeio ABC (apropriação dos custos aos produtos)**

Fonte: Perez Júnior, Oliveira (2000)

### 2.5.3.2 Terminologias básicas do ABC

Para entender melhor o ABC e a figura que foi apresentada acima, é preciso saber o que é atividade, entender o que é processo, o que é direcionador de custos e direcionadores de atividades.

#### a) Atividade

Segundo Martins (2003, p. 93), “uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou

serviços”. Sendo assim, atividade é qualquer evento que consome recurso da empresa.

Brimson (1996, p. 63) afirma que “uma atividade descreve o modo como uma empresa emprega seu tempo e recursos para alcançar os objetivos empresariais”.

Para ele, a principal função de uma atividade é converter recursos em produção, ou seja, em produtos ou serviços.

## b) Processo

Perez Júnior e Oliveira (2000, p. 170) definem processo como um “conjunto de atividades logicamente relacionadas e coordenadas visando à obtenção de resultados, para os quais são consumidos recursos”. Eles afirmam ainda que em todas as entidades encontramos sempre alguns processos, como mostra o Quadro 1.

<b>Tipos de processos</b>	<b>Relacionados com</b>
Gerenciais	Planejamento estratégico, definição de metas, orçamentos, controles, avaliação de resultados e de desempenho, etc.
Operacionais	Produção de bens e serviços, suprimentos de matérias-primas, aquisição e manutenção de equipamentos, etc.
Apoio	Recursos humanos, créditos e cobrança, finanças, treinamento, movimentação e estocagem de materiais, contabilidade e informática e outros.
Comercialização	Publicidade, propaganda, promoções, distribuição e logística, garantia pós-venda, assistência técnica, etc.

**Quadro 1 - Tipos de processo**  
Fonte: Perez Júnior, Oliveira (2000).

Nesse contexto, pode-se definir processo como a maneira que deve se executada determinada atividade, para a obtenção de um serviço ou um produto.

### c) Direcionador de Custo

Como foi possível observar, para alocar os custos são usadas bases de rateio, as quais são denominadas direcionadores de custos.

Martins (2003, p. 96) define como direcionador de custos “aquele fator que determina o custo de uma atividade”. Ou seja, apresenta a relação entre os recursos gastos e as atividades. Ele afirma ainda, que o direcionador é a verdadeira causa dos custos.

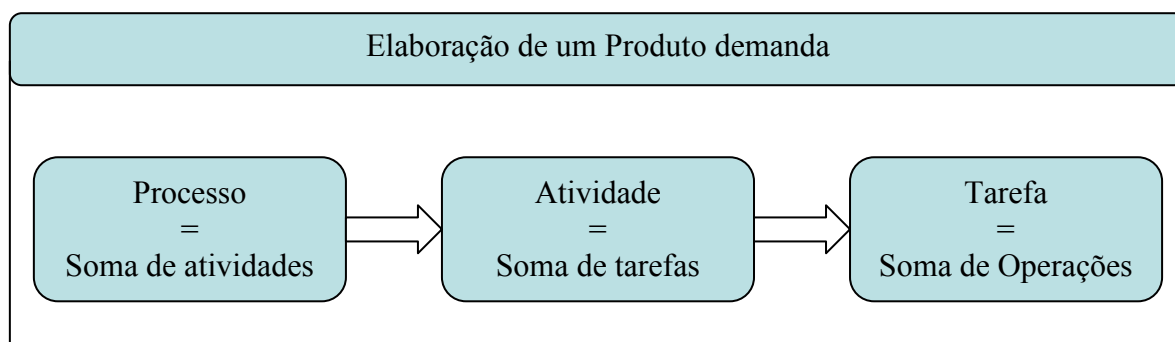
### d) Direcionador de Atividades

Martins (2003, p. 96, grifo do autor) identifica como direcionador de atividade a “maneira como os produtos “consomem” atividades e serve para custear produtos, ou seja, indica a relação entre as atividades e os produtos”.

Desse modo, o ABC é um sistema que procura estabelecer uma relação entre as atividades e os produtos, utilizando os direcionadores. Nesse sentido, apuram-se os custos das diversas atividades, e estes são alocados aos produtos através de direcionadores específicos.

#### 2.5.3.3 Etapas para implementação do ABC

Mendes e Hildebrand (1997, apud CREPALDI, 2004, p. 229) apresentam um fluxograma para identificar as etapas do ABC, conforme Figura 4.



**Figura 4 - Etapas de implantação do ABC**  
Fonte : Crepaldi (2004)

De acordo com Boisvert (1999), a contabilidade por atividades é feita em duas etapas principais, uma é a definição e a mensuração das atividades da empresa, e a outra é a definição e a mensuração dos objetos de custo. Essas etapas podem ser decompostas em quatro etapas mais detalhadas, que são essenciais para a implantação do custeio baseado em atividades. As etapas são as seguintes:

*Primeira Etapa:* Identificação das Atividades relevantes

O primeiro passo para o implantar o sistema ABC é identificar as atividades relevantes dentro de cada departamento.

*Segunda Etapa:* Atribuição dos custos às atividades

Como já abordado, o custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la. Estão incluídos nesse custo os salários com os respectivos encargos sociais, os materiais, a depreciação, a energia, o uso das instalações etc.

Perez Júnior e Oliveira (2000) descrevem que a atribuição dos custos às atividades deve ser feita de forma direta, por rastreamento ou em forma de rateio. A alocação direta faz-se quando houver uma identificação clara e objetiva das atividades, como exemplo pode ocorrer com salários, depreciação. O rastreamento somente será possível mediante os direcionadores de custo. E por último, o rateio é realizado apenas quando não existe a possibilidade de utilizar nem alocação direta, nem o rastreamento.

*Terceira Etapa:* Identificação dos direcionadores de custos e de atividades

Como já abordado o direcionador de custos é o fator que determina a ocorrência de uma atividade, é ele o verdadeiro causador dos custos. Portanto, ele deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos. Já o direcionador de atividades é o fator que determina a ocorrência de um processo.

Nesta etapa são custeadas as atividades através dos direcionadores específicos.

#### Quarta Etapa: Atribuir custos aos produtos

Depois de identificadas as atividades relevantes, seus direcionadores de recursos e seus custos, o último passo é o de custear os produtos.

Antes de partir para a realização do estudo de caso, é necessário entender dois processos de produção existentes, o sistema de custeamento por ordem de produção e o sistema de custeamento por encomenda.

### **2.6 Sistema de Custeamento por Ordem e por Processo**

Estes dois métodos de custeios aqui apresentados se diferenciam de acordo com a produção realizada pela empresa, nesse contexto Martins (2003, p.151) descreve :

Produção Contínua ou por Processo reside na elaboração dos mesmos produtos ou na prestação do mesmo serviço de forma continuada por um longo período. Produção por Ordem consiste na produção de vários produtos de forma não contínua.

Nesse sentido, a produção por ordem se dá por meio de encomendas estabelecidas pelos seus clientes, ou seja, só existe produção se ocorrer a venda, não existindo dentro dessa perspectiva estoques. Já na produção contínua não é necessário primeiramente ocorrer à venda, pois a empresa produz produtos iguais de forma contínua para seu estoque, para posterior venda.

De posse das teorias apresentadas, a partir desse momento, esta pesquisa destina-se a realizar um estudo de caso dentro de uma empresa industrial do setor de confecções, buscando desenvolver o custeio baseado em atividades.

### 3 ESTUDO DE CASO – EMPRESA DO SETOR DE CONFECÇÕES

#### 3.1 Apresentação da empresa

A empresa, objeto de estudo desta pesquisa, é a *Ravol Indústria e Comércio e Representação do Vestuário Ltda.* A empresa possui sede própria, localizada na Rua Valdir Gutia, no bairro Aririú, em Palhoça - SC, ocupando uma área de aproximadamente 450 m<sup>2</sup>.

A Ravol possui dois sócios, Terezinha Schmitz Gutia e Volnei Gutia, ambos sócios-administradores, sendo que cada um deles possui 50% do capital social da empresa. A sócia Terezinha é estilista da empresa, portanto, é ela a pessoa responsável pela criação da coleção da Ravol Jeans. O sócio Volnei Gutia é o responsável pela parte administrativa, vinculada aos recursos humanos e ao pagamento dos impostos da empresa.

Esta empresa atua no ramo de confecções e trabalha na confecção de Jeans. A produção da fábrica é de aproximadamente 80% calças, 10% saias e os 10% restantes são destinados à fabricação de outras peças, como por exemplo, bermudas, jardineiras, calças capris e corsários etc. A fábrica apresenta durante o ano quatro coleções, cada coleção possui cerca de 60 peças, dentro dessas 60 peças há 40 modelos diferentes - pois existe uma variação de 2 a 3 cores para determinados modelos.

A Ravol não trabalha com estoques, porque sua produção é realizada de acordo com os pedidos previamente formulados pelos clientes, ou seja, primeiro ocorre a venda por meio de mostruários, para posteriormente realizar a produção. Dessa maneira, a acumulação de seus custos acontece por ordem.

Atualmente, a empresa é composta por trinta funcionários assim distribuídos: quatro funcionários administrativos e vinte e seis funcionários na produção das peças. Seus produtos são todos fabricados na sede da empresa, o único processo terceirizado é a lavagem das peças. A produção mensal da empresa gira em torno de 5000 peças.

A empresa iniciou suas atividades comerciais no ano de 1995, sendo assim, está há 11 anos atuando no comércio de confecções. Seu mercado consumidor são

os Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Os principais fornecedores da empresa são: YKK (zíper), Canatiba (tecido), Santista Têxtil (tecido), Hacco (etiquetas) e Bom Fio (linhas).

A Ravol, embora seja uma empresa que conquistou seu espaço no mercado, não possui nenhum sistema de custeio, e trabalha com médias estabelecidas por sua contadora interna, para distribuir seus custos aos produtos.

### **3.2 Descrição do processo produtivo**

Para dar início ao processo de produção da Ravol, a estilista Terezinha realiza uma pesquisa de mercado, pois sendo o ramo de confecções, muito dinâmico e competitivo, é preciso estar atento às tendências da moda que ocorrem a cada estação. Além disso, é necessária muita criatividade na elaboração dos modelos para que eles sejam aceitos pelos clientes.

Após o estudo, a sócia e também estilista Terezinha Schmitz Gutia, escolhe os tecidos mais apropriados e faz uso desses para criar sua coleção (mostruário). Depois da criação do mostruário, os representantes da empresa apresentam os modelos à butiques, e às melhores lojas de cada região onde atuam. Assim, a produção é comercializada de acordo com os pedidos dos clientes.

O processo produtivo da empresa segue algumas fases: primeiro os pedidos que chegam à fábrica são encaminhados até à administração de produção (os pedidos são recebidos semanalmente); depois a administração preenche uma ficha técnica composta por três vias, uma para a facção, uma para o corte e outra para controle da empresa. Nessas fichas estão discriminados os modelos que foram vendidos durante a semana, para que, desse modo, cada departamento possa realizar o seu trabalho na produção dos modelos solicitados pelos lojistas.

Após o preenchimento das fichas são analisados os materiais necessários para a fabricação dos modelos vendidos. Um profissional é encarregado de verificar a existência do material disponível e assim dá-se início a realização do processo produtivo. Quando não há disponibilidade de matéria-prima, a empresa providencia a compra.

De posse da matéria-prima começa-se o processo de corte, realizado por um cortador e dois auxiliares. O corte é realizado da seguinte maneira:

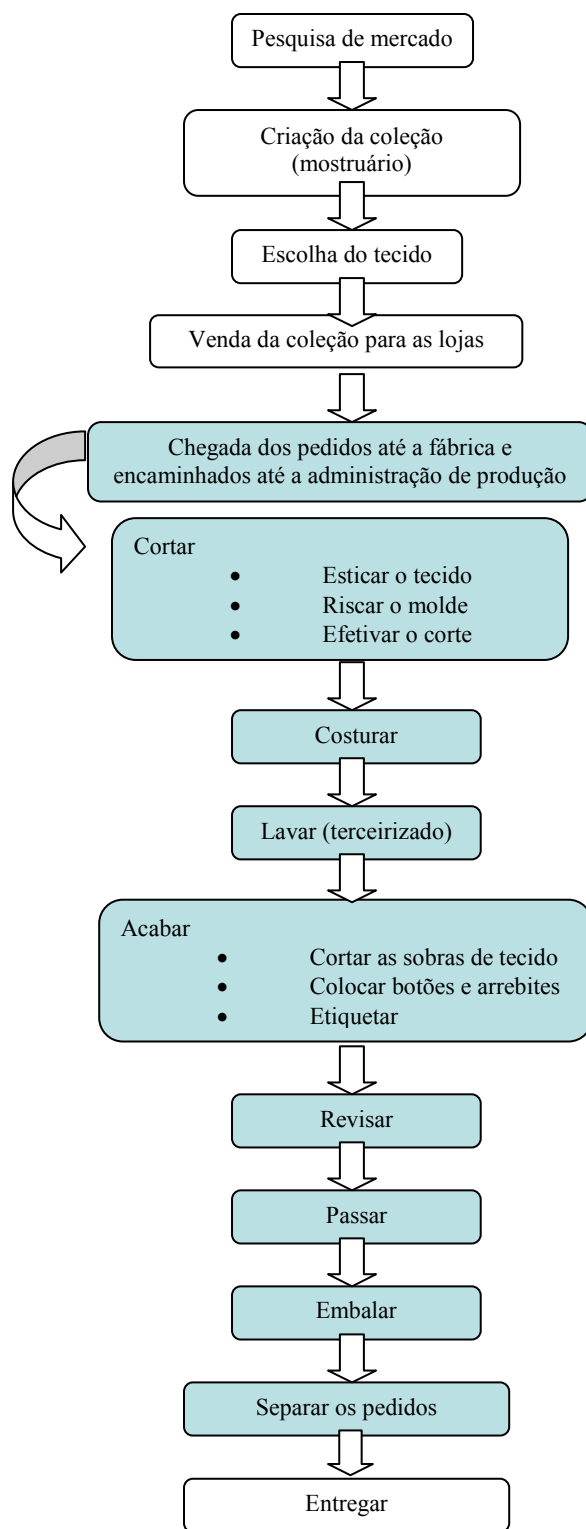
- 1- estica-se o tecido (o tecido é empilhado de acordo com o número de peças necessárias para a produção semanal);
- 2- risca-se o tecido conforme o molde e;
- 3- efetiva-se o corte (são cortados em média 200 peças de uma só vez).

Finalmente as peças são separadas conforme a numeração cortada e enviadas para a costura. Cada costureira fica responsável pela execução de uma parte do modelo fabricado, por exemplo, existe uma única costureira que é responsável pela colocação dos bolsos, uma encarregada por colocar os cós na calça etc. Depois da peça montada, ela é repassada para a lavanderia, que é terceirizada, já que a fábrica não dispõe dessa atividade.

As peças retornam à empresa depois de lavadas e as auxiliares de costura dão início aos acabamentos, tira-se eventuais fios e sobras de tecido do produto, e então prega-se os botões, os enfeites e os ilhóis. Feito isso, coloca-se a etiqueta na peça; a etiqueta contém o código de barra, a numeração, o modelo e a cor da peça. E finalmente cada peça é revisada pelo controle de qualidade que tem a função de detectar possíveis defeitos, ou seja, peças que não estão de acordo com os padrões estabelecidos pela empresa. Se o modelo não apresenta defeito, ele é embalado e encaminhado aos clientes.

O processo produtivo pode ser visualizado na Figura 5.





**Figura 5 - Organograma do Processo Produtivo**

Fonte: dados da pesquisa

Para aplicação do Custeio Baseado em Atividades somente será utilizado nesta pesquisa o custo ligado às atividades das áreas produtivas da empresa, ou seja, não serão calculados os custos das atividades das áreas não produtivas, como administração e vendas, conforme destacado nas limitações da pesquisa.

### 3.3 Apresentação dos dados coletados

Em virtude do tempo disponível para a realização deste trabalho e tendo em vista o número de produtos fabricados pela empresa (cerca de 60 peças) serão apresentados somente três produtos. Além disso, com relação à quantidade produzida toma-se por base o mês de agosto.

No Quadro 2 serão apresentados os três produtos em estudo nesta pesquisa, a quantidade produzida neste mês dessas peças e o valor de venda de cada uma delas:

<b>Produtos</b>	<b>Quantidade/mês</b>	<b>Preço (R\$)</b>
Calça Masculina (cargo)*	120	40,90
Calça Feminina (lycra)*	360	54,80
Calça Feminina (pedala)*	640	46,90

**Quadro 2 – Quantidade Produzida e Preços Praticados**

Fonte: dados da pesquisa. \* Diferentes modelos, exemplo, Calça Feminina, modelo pedala.

Após a apresentação dos produtos confeccionados pela empresa, é preciso saber então os custos diretos que correspondem a cada peça, dessa maneira, Quadro 3 supre essa necessidade.

<b>Custos Diretos</b>	<b>Calça Masculina (cargo)</b>	<b>Calça Feminina (lycra)</b>	<b>Caça Feminina (pedala)</b>
Botões	1,41	0,54	0,97
Linhas	0,13	0,13	0,14
Tecido	6,16	9,72	7,17
Forro de bolso	0,65	0,65	0,65
Zipper	0,81	0,70	0,65
Etiquetas	0,56	0,69	0,15
Enfeites	0,00	0,22	2,00
Lavação	3,39	7,25	3,90
<b>Total</b>	<b>13,11</b>	<b>19,90</b>	<b>15,63</b>

**Quadro 3 - Custos Diretos**

Fonte: dados da pesquisa

Para aplicação do Custeio Baseado em Atividades é preciso saber os custos indiretos que incorreram no período, conforme Quadro 4.

<b>Componentes</b>	<b>Custo</b>
Depreciação das máquinas	245,00
Depreciação do prédio	1.667,00
Energia Elétrica	1.102,00
Mão-de-obra	13.650,00
Manutenção das máquinas	150,00
<b>Total</b>	<b>16.814,00</b>

**Quadro 4 - Custos Indiretos**

Fonte: dados da pesquisa

A seguir será, demonstrada de forma mais detalhada a composição dos custos indiretos.

No que diz respeito à depreciação das máquinas, atente aos tipos que são utilizados, quantas máquinas foram usadas, ao seu valor contábil e a sua depreciação, conforme Quadro 5.

<b>Tipos de máquinas</b>	<b>Valor-R\$ (unitário)</b>	<b>Depreciação-R\$ (10%ao ano)</b>	<b>Depreciação-R\$ (ao mês)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Depreciação R\$ (total)</b>
Costura	1.500,00	150,00	12,50	14	175,00
Cortadeira	3.000,00	300,00	25,00	01	25,00
Botões*	1.800,00	180,00	15,00	03	45,00
<b>Total</b>	<b>6.300,00</b>	<b>630,00</b>	<b>52,50</b>	<b>18</b>	<b>245,00</b>

**Quadro 5 – Depreciação das máquinas**

Fonte: dados da pesquisa. \* Essa máquina de pregar botões é a mesma que coloca arrebites e ilhões, ou seja, enfeites as peças.

Já em relação à depreciação do prédio sabe-se que seu valor contábil é de R\$ 400.000,00, logo sua depreciação anual é de R\$ 20.000,00 (400.000,00 x 5%), então a depreciação referente ao mês estudado é de R\$ 1.666,67, para facilitar os cálculos esse valor será arredondado para R\$ 1.667,00. É utilizado como direcionador a área de ocupação. Dessa maneira, pega-se esse valor e divide-se pela metragem dos setores de cada atividade, dessa forma, se terá o valor correspondente a cada departamento. Observe a área correspondente de cada setor e obtenha a distribuição da depreciação do prédio destinados a cada sala, conforme Quadro 6.

<b>Setor</b>	<b>Área</b>	<b>Depreciação – R\$</b>
Administrativo	75 m <sup>2</sup>	278,00
Acabamento	100 m <sup>2</sup>	370,00
Revisão	50 m <sup>2</sup>	185,00
Corte	50 m <sup>2</sup>	185,00
Costura	175 m <sup>2</sup>	649,00
<b>Total</b>	<b>450 m<sup>2</sup></b>	<b>1.667,00</b>

**Quadro 6 - Depreciação das salas**

Fonte: dados da pesquisa

Com relação aos custos de *Energia Elétrica* da empresa são gastos por mês, cerca de R\$ 1102,00, porém para o trabalho em questão se dividirá a energia utilizada nas atividades relevantes. Visto que a maior parte da energia da empresa é consumida na produção das peças com a utilização das máquinas de costura, da máquina de corte e das máquinas de pregar botões.

Os valores apresentados na Quadro 7 são resultado da verificação de consumo realizado pela empresa.

<b>Tipo de máquina</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor gasto de energia – R\$/mês</b>	<b>Total</b>
Costura	14	35,00	490,00
Botões	03	40,00	120,00
Cortadeira	01	50,00	50,00
Computadores	05	45,00	225,00
Lâmpadas	66	-	217,00
<b>Total</b>	<b>23</b>		<b>1.102,00</b>

**Quadro 7 - Energia gasta pelas máquinas**

Fonte: dados da pesquisa

Com relação as lâmpadas tem-se ainda que ratear o valor da energia elétrica referente à quantidade de lâmpadas em cada um dos departamentos, conforme Quadro 8.

<b>Departamentos</b>	<b>Qtd Lâmpadas</b>	<b>Potência (Wats)</b>	<b>Potência Total</b>	<b>Consumo KWH</b>	<b>R\$/KWH</b>	<b>Horas Trabalhadas</b>	<b>Dias Trabalhados</b>	<b>Energia consumida</b>
Administrativo	8	40	320	0,32	R\$ 0,47	8	22	R\$ 26
Corte	12	40	480	0,48	R\$ 0,47	8	22	R\$ 39
Costura	30	40	1.200	1,20	R\$ 0,47	8	22	R\$ 99
Acabamento	9	40	360	0,36	R\$ 0,47	8	22	R\$ 30
Revisão	7	40	280	0,28	R\$ 0,47	8	22	R\$ 23
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>40</b>	<b>2640</b>	<b>2,64</b>	<b>R\$ 0,47</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>R\$ 217</b>

**Quadro 8 – Energia utilizada na iluminação das salas**

Fonte: dados da pesquisa

OBS: Nesta pesquisa, o valor referente à energia gasta com o setor administrativo, será descartado, porque para este estudo interessam apenas os gastos ligados diretamente à produção, desse modo, serão excluídos todos os custos que não fazem parte do processo produtivo. Por isso, o valor equivalente à depreciação da área administrativa também não será considerado.

Na fábrica observou-se que na *mão-de-obra*, da empresa possui um assistente administrativo encarregado por programar toda a produção, ele é o responsável pela verificação da matéria-prima para a elaboração da produção. Esse assistente recebe atualmente um salário de R\$ 490,00 pelos serviços prestados à

empresa. Além desse assistente administrativo, a empresa conta ainda com a colaboração de 26 pessoas ligadas diretamente com a produção. O Quadro 9 apresenta a função dos empregados com seus respectivos salários e encargos sociais.

<b>Mão-de-obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário e encargos</b>	<b>Total – R\$</b>
Auxiliar de Corte	02	425,00	850,00
Cortador	01	850,00	850,00
Costureira	14	535,00	7.490,00
Auxiliar de costura	06	430,00	2.580,00
Auxiliar de produção	01	430,00	430,00
Supervisor de qualidade	01	480,00	480,00
Supervisor de entrega	01	480,00	480,00
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>3.630,00</b>	<b>13.160,00</b>

**Quadro 9 – Mão-de-obra utilizada na produção**

Fonte: dados da pesquisa

Depois de observar o quadro, é importante descrever o que cada profissional da empresa tem a função de desempenhar para que o processo de produção se concretize.

O *Auxiliar de corte*, por exemplo, é a pessoa que ajuda o cortador, ele tem a função de esticar o tecido, separar as peças cortadas por referência e por tamanho. O *cortador* é o responsável pelo corte das peças, ele possui um molde para ser seguido conforme tamanho e referência (modelo da peça).

Por sua vez, a *Costureira* opera as diversas máquinas de costura para a montagem das peças do vestuário em jeans. A pessoa que ocupa o cargo de *Auxiliar de costura* tem a função de limpar as peças prontas, cortar os fios e o excesso de tecido, pregar botões e ilhós a máquina. Já o *auxiliar de produção* coloca as etiquetas (na etiqueta estão discriminados o tamanho, a cor da peça, e o código de barra para controle de “estoque”).

O *supervisor de qualidade* é o responsável por efetuar o controle de qualidade das peças prontas através de vistoria visual, sua função é a de separar as peças fora dos padrões estabelecidos pela empresa, para eventuais reparos. Por fim, o

*supervisor de entrega* confere as peças, separa os pedidos e prepara as caixas para expedição.

Durante o mês de agosto o valor do custo de manutenção das máquinas de costura girou em torno de R\$ 150,00.

Depois de conhecer a empresa e averiguar o seu funcionamento, principalmente, no que tange às atividades de produção do vestuário, pode-se agora iniciar o desenvolvimento do sistema de Custeio Baseado em Atividades.

### 3.4 Aplicação do ABC

Retornando o que foi citado anteriormente, sobre a aplicação do sistema ABC, o primeiro passo para se implantar esse método é identificar às atividades relevantes em cada departamento. A seguir apresentam-se quatro tabelas, em que a primeira apresenta o levantamento dos direcionadores de atividades, o segundo mostra a atribuição de custos às atividades, no terceiro passo há a identificação dos direcionadores de custos e de suas atividades e no quarto passo, serão atribuídos custos aos produtos.

Primeiro Passo: identificar as atividades relevantes.

Num departamento, são executadas atividades homogêneas, dessa forma, a quadro 10 apresenta as atividades relevantes dentro da empresa objeto de estudo.

<b>Departamentos</b>	<b>Atividades</b>
Administração de Produção	Programar a produção
Corte	Esticar o tecido Riscar o molde Efetivar o corte
Costura	Costurar
Lavação	Lavar (terceirizado)
Acabamento	Cortar as sobras Colocar botões Colocar etiquetas
Revisão	Revisar Embalar/ Separar

**Quadro 10 – Levantamento das Atividades Relevantes**

Fonte: dados da pesquisa

Segundo Passo: Atribuição dos custos às atividades

O custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios para desempenhá-la, dessa forma para se atribuir custos as atividades mostra-se a seguir os direcionadores relevantes em cada atividade.

No departamento de administração de produção, encontra-se a atividade de programar a produção, será tomado como custo de tal atividade somente o salário do auxiliar administrativo. Dessa forma, não serão considerados para elaboração desta monografia os custos relacionados à depreciação e à energia desse departamento, pois como só existe um funcionário do setor administrativo que tem sua atividade ligada diretamente a produção, o rateio referente à esses custos são irrelevantes, não trazendo, portanto, alterações significativas no resultado final. Assim, obtém-se:

- *Programar a produção:* salário com encargos do auxiliar administrativo;  
R\$: 490,00 .

Como as atividades de esticar o tecido, de riscar o molde e de efetivar o corte são realizadas num mesmo espaço físico, será utilizado o custo da depreciação como o valor correspondente à depreciação da sala de corte, e esse dividido para cada atividade. O mesmo acontece com a energia elétrica referente às lâmpadas utilizadas nessa sala. Tem-se ainda para a atividade de esticar o tecido o custo referente aos salários dos auxiliares de corte. Já para a atividade de riscar o molde, tem-se também como sacrifício para a realização dessa atividade, o salário do cortador. Porém, como o cortador além de riscar as peças possui a função de cortá-las, o valor correspondente ao salário do cortador será dividido nessas duas atividades. Ainda para a atividade de efetivar o corte se possui como custo a depreciação da máquina de corte e a energia utilizada pela máquina. Dessa forma, tem-se:

- *Esticar o molde:* salário dos dois auxiliares de corte + a depreciação da sala + energia;  
 $425 \times 2$  (quadro 9) +  $185/3$  (quadro 6) +  $39/3$  (quadro 8) = 925,00 reais
- *Riscar o tecido:* a metade do salário do cortador + depreciação da sala + energia;  
 $850/2$  (quadro 9) +  $185/3$  (quadro 6) +  $39/3$  (quadro 8) = 500,00 reais



- *Efetivar o corte*: a metade do salário do cortador + depreciação da sala + depreciação da máquina + energia utilizada pela maquina +energia  
 $850/2$  (quadro 9) +  $185/3$  (quadro 6) + 25 (quadro 5)+ 50 (quadro 7)  
+  $39/3$  (quadro 8) = 575,00 reais

Por sua vez, a atividade de *Costurar* agrega o sacrifício do salário das costureiras, a depreciação das máquinas de costura, a manutenção dessas máquinas, a depreciação da sala de costura, a energia que elas consomem e a energia utilizada pelas lâmpadas. Dessa maneira, tem-se:

- $7490$  (quadro 9) +  $175$  (quadro 5) + 150 +  $649$  (quadro 6) +  $490$  (quadro 7) + 99 (quadro 8) = 9.053,00 reais

A atividade de *lavar a peça*, como é terceirizada, não entrará no calculo do ABC, pois seu custo será direto, já que seu valor é conhecido em cada peça.

No departamento de acabamento tem-se a mesma situação do departamento de corte, pois as atividades de cortar as sobras, colocar os botões e colocar as etiquetas são realizadas no mesmo espaço físico. Assim, o valor correspondente à depreciação desta sala será dividido para cada uma dessas atividades. Da mesma forma, acontece com a energia utilizada pelas lâmpadas.

Tem-se ainda para a atividade de cortar as sobras, o custo dos salários dos auxiliares de costura, porém, esses profissionais são também responsáveis pela colocação dos botões, arrebites e ilhóes às peças. Sendo Assim, como existem seis funcionários responsáveis pela realização desse trabalho, utilizaremos como custo o valor do salário de três auxiliares para cada atividade. Na atividade de colocação de botões, aparece também como custo a depreciação da máquina de pregar botões e a energia utilizada pela mesma. Já para a atividade de colocar etiquetas, há o custo correspondente ao valor do salário do supervisor de qualidade. Em resumo tem-se:

- *Cortar as sobras*: salário dos auxiliares de costura + depreciação da sala + energia das lâmpadas;  
 $2580/2$ (quadro 9) +  $370/3$  (quadro 6)+  $30/3$  (quadro 8) = 1423,00 reais

- *Colocar botões*: salário dos auxiliares de costura + depreciação da máquina + energia utilizada pela máquina + depreciação da sala + energia das lâmpadas;  
 $2580/2(\text{quadro } 9) + 45 (\text{quadro } 5) + 120 (\text{quadro } 7) + 370/3 (\text{quadro } 6) + 30/3 (\text{quadro } 8) = 1.588,00 \text{ reais}$
- *Colocar etiquetas*: salário do auxiliar de produção + depreciação da sala + energia das lâmpadas.  
 $430 (\text{quadro } 9) + 370/3 (\text{quadro } 6) + 30/3 (\text{quadro } 8) = 563,00 \text{ reais}$

No departamento de revisão, encontra-se a atividade de revisar e embalar/separar as peças, nesse departamento encontra-se a mesma situação que ocorre nos departamentos de acabamento e de corte, assim, o valor referente à depreciação da sala deve ser rateado também para essas duas atividades, visto que tais atividades são realizadas no mesmo espaço físico. De igual forma acontece com a energia utilizada na iluminação da sala, ela deve ser dividida para cada atividade. Consta ainda como custos na atividade de revisar as peças, o salário do supervisor de qualidade. E na atividade de embalar/separar as peças, encontra-se também o valor referente ao salário do supervisor de entrega. Nesse contexto, tem-se os seguintes custos descritos a seguir:

- *Revisar*: salário do supervisor + metade da depreciação da sala + energia;  
 $480 (\text{quadro } 9) + 185/2 (\text{quadro } 6) + 23/2 (\text{quadro } 8) = 584,00 \text{ reais}$
- *Embalar/Separar*: salário do supervisor de entrega + metade da depreciação da sala + energia;  
 $480 (\text{quadro } 9) + 185/2 (\text{quadro } 6) + 23/2 (\text{quadro } 8) = 584,00 \text{ reais}$

O Quadro 11 apresenta de forma resumida a atribuição dos custos as atividades.

<b>Departamentos</b>	<b>Atividades</b>	<b>Custos – R\$</b>
Administração de Produção	Programar a produção	490,00
Corte	Esticar o tecido	925,00
	Riscar o molde	500,00
	Efetivar o corte	575,00
Costura	Costurar	9.053,00
Lavação	Lavar (terceirizado)	Terceirizado
Acabamento	Cortar as sobras	1.423,00
	Colocar botões	1.588,00
	Colocar etiquetas	563,00
Revisão	Revisar	584,00
	Embalar/ Separar	584,00
–	<b>Total</b>	<b>16.285,00</b>

**Quadro 11 – Atribuição dos Custos às Atividades**

Fonte: dados da pesquisa

\* OBS: O valor da distribuição dos custos indiretos não corresponde ao valor dos dados coletados, 16.814,00 reais, porque não foram considerados para a elaboração desta pesquisa, o valor referente à depreciação da área do setor administrativo, 278,00 reais, a energia referente a utilização dos computadores gasta nesse setor que é, 225,00 reais, e a energia utilizada para a iluminação, 26,00 reais, lembrando, que só foram considerados para a realização deste estudo as atividades ligadas diretamente à área produtiva.

Terceiro Passo: Identificação dos direcionadores de custos e de suas atividades.

O Quadro 12, a seguir apresenta o levantamento dos direcionadores de atividades.

<b>Departamentos</b>	<b>Atividades</b>	<b>Direcionadores</b>
Administração de Produção	Programar a produção	Tempo de preenchimento da ficha
Corte	Esticar o tecido Riscar o molde Efetivar o corte	Tempo para esticar o tecido Tempo para riscar o molde Tempo de corte
Costura	Costurar	Tempo de costura
Lavação	Lavar (terceirizado)	Terceirizado
Acabamento	Cortar as sobras Colocar botões Colocar etiquetas	Tempo de cortar as sobras Tempo de colocar os botões Tempo de colocar as etiquetas
Revisão	Revisar Embalar/ Separar	Tempo de revisão Tempo para despacho

**Quadro 12 - Levantamento dos direcionadores de Atividades**

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com o que foi exposto na tabela acima, é possível observar os direcionadores escolhidos para cada atividades, dessa forma explica-se abaixo os motivos para a utilização de cada direcionador.

Para a atividade de *Programar a produção* foi estabelecido como direcionador o tempo para o preenchimento da ficha técnica, uma vez que os pedidos que chegam até à fábrica, primeiro passam por um profissional responsável pela administração de produção, que seleciona cada modelo vendido e elabora para cada um desses modelos uma ficha que servirá de base para a produção. Esse tempo de preenchimento dependerá da quantidade vendida por modelo fabricado, ou seja, quanto mais peças forem vendidas, mais tempo se levará para o preenchimento.

À atividade de *Esticar o tecido*, o direcionador escolhido foi o tempo gasto para esticá-lo, porém não há muita variação com relação a esse tempo, pois dependerá somente da quantidade vendida, já que serão 200 peças cortadas em média.

Já para as atividades de *Riscar o molde* e *Cortar*, os direcionadores também serão os tempos gastos para a realização de cada tarefa, porém esse tempo vai variar de acordo com o modelo a ser fabricado.

Aplicando o mesmo raciocínio, foram atribuídos os direcionadores para o restante das atividades (costurar, cortar as sobras, colocar botões, colocar etiquetas, revisar e embalar/separar). Para todas essas atividades foi atribuído o tempo para realização de cada tarefa como direcionador.

OBS: Com o intuito de saber o tempo gasto em cada atividade, foi efetuado uma pesquisa com os funcionários da empresa, e calculou-se aproximadamente esses valores.

Apresenta-se a seguir o Quadro 13, com o qual pretende-se demonstrar a quantidade de direcionadores para cada produto.

<b>Direcionadores</b>	<b>Calça Masculina (cargos)</b>	<b>Calça Feminina (lycra)</b>	<b>Calça Feminina (pedala)</b>	<b>Total</b>
Tempo para preencher a ficha	20 min	32 min	45 min	<b>97 min</b>
Tempo de esticar o tecido	12 min	36 min	64 min	<b>112 min</b>
Tempo para riscar o molde	25 min	27 min	48 min	<b>100 min</b>
Tempo de corte	30 min	36 min	64 min	<b>130 min</b>
Tempo de costura	1.800 min	3.600 min	6.400 min	<b>11.800 min</b>
Tempo de cortar as sobras	1.200 min	1.800 min	3.200 min	<b>6.200 min</b>
Tempo de colocar botões*	600 min	1080 min	6420 min	<b>8100 min</b>
Tempo de colocar etiquetas	120 min	180 min	320 min	<b>480 min</b>
Tempo de revisão	120 min	180 min	480 min	<b>780 min</b>
Tempo para despacho	120 min	150 min	267 min	<b>537 min</b>

**Quadro 13 - Direcionadores de Custos das Atividades**

Fonte: dados da pesquisa \* Para o cálculo do tempo de colocar botões conta-se também o tempo para a colocação de enfeites.

#### Quarto Passo: Atribuir custos aos produtos

Conforme Martins (2003, p. 100), para calcular os custos aos produtos é necessário à seqüência de alguns cálculos:

$$\text{Custo Unitário do Diretorador} = \frac{\text{Custo da Atividade}}{\text{N}^\circ \text{ total de diretoradores}}$$

Custo da atividade atribuído ao produto = custo unitário do diretorador X n°. de diretoradores do produto

$$\text{Custo da atividade por unidade produto} = \frac{\text{Custo da Atividade atribuído ao produto}}{\text{Quantidade produzida}}$$

Para o trabalho aqui apresentado, toma-se como exemplo para o cálculo a atividade de efetivar o corte, para a calça masculina:

- ✓  $\text{Custo unitário do diretorador} = \frac{575}{130} = 4,4231 \text{ R\$/min.}$
- ✓  $\text{Custo da atividade atribuído ao produto} = 4,4231 \text{ R\$/min.} \times 30 \text{ min} = \text{R\$ } 132,6923$
- ✓  $\text{Custo da atividade por unidade de produto} = \frac{132,6923}{120 \text{un.}} = 1,1057 \text{R\$/un.}$

Não será demonstrado nesta pesquisa o cálculo efetuado para todas as atividades, porém o Quadro 14 apresenta os custos unitários de cada produto.

<b>Atividades</b>	<b>Calça Masculina (carga)</b>	<b>Calça Feminina (lycra)</b>	<b>Calça Feminina (pedala)</b>
Programar a produção	0,841924399	0,449026346	0,355186856
Esticar o Tecido	0,825892857	0,825892857	0,825892857
Riscar o molde	1,041666667	0,375	0,375
Efetivar o corte	1,105769231	0,442307692	0,442307692
Costurar	11,50805085	7,672033898	7,672033898
Cortar as sobras	2,29516129	1,147580645	1,147580645
Colocar os botões	0,980246914	0,588148148	1,96662037
Colocar as etiquetas	1,172916667	0,586458333	0,586458333
Revisar	0,748717949	0,374358974	0,561538462
Embalar/separar	1,087523277	0,453134699	0,453701117
<b>Total</b>	<b>21,6078701</b>	<b>12,91394159</b>	<b>14,38632023</b>

**Quadro 14 – Custos Unitários**

Fonte: dados da pesquisa

A seguir no Quadro 15, apresenta-se um resumo dos custos que cada produto recebeu:

<b>Custos</b>	<b>Calça Masculina (cargo)</b>	<b>Calça Feminina (lycra)</b>	<b>Calça Feminina (pedala)</b>
Custos Diretos	13,11	19,90	15,63
Custos Indiretos	21,61	12,14	14,39
<b>Custo Total</b>	<b>34,72</b>	<b>32,04</b>	<b>30,02</b>

**Quadro 15 – Resumo dos custos - ABC**

Fonte: dados da pesquisa

Ao atentar o quadro acima, observa-se que por meio do Custeio Baseado em Atividades a peça que mais recebeu custos foi à calça masculina modelo cargo, já que a peça em questão é a mais rica em detalhes, dessa forma consome mais tempo na sua produção, ou seja, como o direcionador é o tempo consumindo para cada atividade, a calça cargo foi a peça que mais consumiu atividades.

Observa-se ainda, em relação aos preços praticados pela empresa, que a calça masculina cargo é a peça que está sendo vendida ao menor valor, o que não poderia acontecer, visto que é a peça que absorve mais custos. Dessa maneira a empresa não está obtendo o retorno que almeja a cada peça, pois a Ravol trabalha com uma margem de lucro de 30%.

Nesse sentido, a empresa necessita de um método de custeio em suas instalações, para que a mesma consiga saber o custo exato de cada peça e assim obter o retorno esperado.

## 4 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A presente monografia foi elaborada com o intuito de explorar um tema que atendesse as exigências acadêmicas. Proporcionando ainda a confrontação da teoria adquirida durante esses quatro anos de vida acadêmica com a experiência prática.

Dessa maneira, o presente estudo responde a questão abordada no trabalho, visto que com a implementação do Custeio Baseado em Atividades na Ravol Indústria e Comércio e Representação do Vestuário Ltda, pode auxiliar o controle dos gastos, já que o ABC apresenta cálculos precisos na alocação dos custos indiretos de fabricação, e através dos direcionadores de custos elimina custos desnecessários para a empresa, ou seja, elimina os custos que não agregam valor ao produto, também detalha ainda quais produtos consomem mais atividades.

Nesse contexto, por meio dos cálculos obtidos através do sistema ABC observou-se que as calças que mais receberam custos foram aquelas que apresentavam mais detalhes na sua confecção – numero de bolso, enfeites - consumindo dessa forma mais atividades.

Através dessa pesquisa conclui-se ainda que apesar de a empresa não possuir um sistema de custos em suas instalações, os preços praticados pela Ravol conseguem cobrir os custos incorridos em cada peça. Porém de acordo com o sistema de Custeio Baseado em Atividades a peça que recebeu mais custos foi a calça masculina modelo cargo e esta peça em comparação com as outras estudadas é a que esta sendo vendida pelo menor preço. Desse modo, a fabrica consegue cobrir seus custos, porém o preço praticado pela empresa está equivocado, uma vez que em algumas peças sua margem de lucro ficou menor do que em outras, não trazendo dentro dessa perspectiva o resultado esperado pela empresa.

Verifica-se também que o objetivo geral é atingido, pois o estudo conseguiu aplicar o custeio baseado em atividades na empresa estudada, obedecendo às limitações da empresa e do trabalho em questão. No decorrer da pesquisa, ainda se percebe que os objetivos específicos foram alcançados com êxito, pois por meio da fundamentação teórica é possível demonstrar a importância de um sistema de custos, descrever os principais métodos de custeio e especificamente sobre o custeio baseado em atividades. Ou seja, através dos dados fornecidos pela empresa



e o suporte da fundamentação teórica, o estudo de caso demonstrou os custos envolvidos no processo produtivo da empresa, identificou as atividades relevantes dentro da Ravol, definiu os direcionadores de custo e por fim calculou-se o custos dos produtos por meio do ABC.

Diante do exposto, constata-se que a empresa Ravol Jeans pode aplicar o custeio baseado em atividades em suas instalações, para que a mesma consiga saber o custo exato de cada peça e assim obter o retorno esperado.

Há de se considerar também que os resultados obtidos através desta pesquisa não são considerados completos, visto que faltam atribuir custos as atividades não produtivas da empresa. Sendo assim, os custos referentes a cada peça aumentariam.

Recomenda-se, dessa forma, para futuros trabalhos que sejam abordados todas as atividades consideradas relevantes dentro da empresa, ou seja, tanto aquelas atividades ligadas diretamente à produção quanto as atividades das áreas não produtivas. Para que se consiga de modo exato saber o custo final de cada produto elaborado.

## REFERÊNCIAS

BEUREN, Ilse Maria. Trajetória da construção de um trabalho monográfico em Contabilidade. In: \_\_\_\_\_. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. cap. 2, p. 46-72.

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

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

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CHING, Hong Yuh. **Manual de custos de instituições de saúde: sistemas de custeio baseado em atividades (ABC)**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial**. Tradução: Robert Brian Taylor. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

IOB – Informações Objetivas. **Temática contábil e balanços**. A evolução da estrutura dos gastos da empresa e a adaptação dos sistemas de custeio e controle. ABC e ABM. São Paulo, Bol. Out. 1996.

LONGARAY, André Andrade; BEUREN, Ilse Maria. Caracterização da pesquisa em contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. cap. 1, p. 21-43.

LUNKES, Rogério João. **Material ministrado em sala de aula**. Florianópolis, UFSC, 2005 (aula expositiva).

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

\_\_\_\_\_. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos: conceito, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 1993.

\_\_\_\_\_. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de. **Contabilidade de custos para não contadores**. São Paulo: Atlas, 2000.

RAUPP, Mauri Fabiano; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia de Pesquisa Aplicável as Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. cap. 3, p. 76-96.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos: fácil**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.