

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**PROGRAMA DE EXPANSÃO DO CURSO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**CURSO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO – TURMA ESPECIAL FAE**

**UM ESTUDO DOS SISTEMAS DE CUSTOS ADOTADOS NAS  
GRANDES EMPRESAS FILIADAS À ASSOCIAÇÃO DA CIDADE  
INDUSTRIAL DE CURITIBA-PR COMO SUPORTE AO  
PROCESSO DE GESTÃO EMPRESARIAL**

**LUIZ FERNANDO FABRI**

**FLORIANÓPOLIS**

**2000**

**Luiz Fernando Fabri**

**UM ESTUDO DOS SISTEMAS DE CUSTOS ADOTADOS NAS  
GRANDES EMPRESAS FILIADAS À ASSOCIAÇÃO DA CIDADE  
INDUSTRIAL DE CURITIBA-PR COMO SUPORTE AO  
PROCESSO DE GESTÃO EMPRESARIAL**

**Dissertação apresentada ao Curso de  
pós-graduação em Administração da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção  
do Título de Mestre em Administração.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ilse Maria Beuren**

**Florianópolis, agosto de 2000**

**UM ESTUDO DOS SISTEMAS DE CUSTOS ADOTADOS NAS  
GRANDES EMPRESAS FILIADAS À ASSOCIAÇÃO DA CIDADE  
INDUSTRIAL DE CURITIBA-PR COMO SUPORTE AO  
PROCESSO DE GESTÃO EMPRESARIAL**

**LUIZ FERNANDO FABRI**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração (Área de Concentração Políticas e Gestão Institucional), no Curso de Pós-Graduação em Administração - Turma Especial FAE da Universidade Federal de Santa Catarina.

  
**Prof. Dr. Nelson Colossi**  
COORDENADOR DO CPGA


Submetida junto à Comissão Examinadora integrada pelos professores:

  
Prof.ª Ilse Maria Beuren, Dra.

PRESIDENTE

  
Prof. Antônio Cezar Bornia, Dr.

MEMBRO

  
Prof. Paulo Cesar da Cunha Maya, Dr.

MEMBRO

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me deu a vida e a inteligência.

Agradeço de coração aos meus familiares, especialmente a minha esposa Katia pelo incentivo e apoio, minha filha Ana Gabriella e meus filhos Luiz Felipe e Pedro Henrique, pela compreensão e paciência, que sempre estiveram presentes com um sorriso amigo e muito carinho, razões da minha vida.

À Prof.<sup>a</sup> Doutora Ilse Maria Beuren, minha orientadora, pela luz do conhecimento que iluminou os caminhos a serem percorridos com competência, dedicação, paciência e apoio nas orientações.

Aos professores do CPGA/UFSC, pela presteza de conhecimentos e pelo convívio. Em especial ao Prof. Nelson Colossi, pela contribuição ao conhecimento, apoio e incentivo constante.

Aos funcionários do CPGA, pela prestatividade, atenção e simpatia.

À Faculdade Católica de Administração e Economia - FAE Business School, pela oportunidade e apoio.

Aos Professores e amigos da FAE Business School, pelo apoio e incentivo, em especial aqueles que iniciaram o programa Prof. Luiz Hamilton Berton, Prof. Armando Razoto e Prof. Judas Tadeu Grassi Mendes.

Um agradecimento especial às empresas integrantes deste estudo que, através de seus Gerentes e Diretores tornaram possível a elaboração do mesmo.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	xii
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	xiii
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	xiv
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1.1 TEMA E PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA</b> .....	3
<b>1.3 Justificativa teórico-empírica</b> .....	3
<b>1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO</b> .....	4
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	6
<b>2.1 Evolução da contabilidade de custos</b> .....	6
<b>2.2 Definição da contabilidade de custos</b> .....	8
<b>2.3 Conceituação e classificação de custos</b> .....	11
<b>2.3.1 Terminologia e conceitos aplicados a custos</b> .....	11
<b>2.3.2 Diferença entre custos e despesas</b> .....	13
<b>2.3.3 Classificação dos custos</b> .....	14
<b>2.4 Sistemas de custos</b> .....	15
<b>2.4.1 Importância dos sistemas de custos</b> .....	16
<b>2.4.2 A evolução dos sistemas de custos</b> .....	17
<b>2.4.3 Sistemas tradicionais de custeio</b> .....	22
<b>2.4.4 Custeio baseado em atividades (ABC - activity based costing)</b> .....	26
<b>2.4.5 Unidade de esforço de produção - UEPS</b> .....	37
<b>2.4.6 Sistema de informações de gestão econômica (GECON)</b> .....	42
<b>2.5 Processo de gestão empresarial</b> .....	48
<b>2.5.1 O sentido do planejamento e controle</b> .....	48
<b>2.5.2 Planejamento</b> .....	51
<b>2.5.3 Execução</b> .....	54
<b>2.5.4 Controle</b> .....	55
<b>2.6 Classificação de empresas por tamanho</b> .....	57

<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	61
3.1 Perguntas de pesquisa .....	61
3.2 Definição constitutiva e operacional .....	62
3.2.1 Definição constitutiva de termos e variáveis .....	62
3.3.1 Definição operacional dos termos e variáveis .....	64
3.4 Delineamento da pesquisa .....	66
3.5 População de amostra .....	68
3.6 Dados .....	70
3.6.1 Tipos de dados .....	70
3.6.2 Instrumento de coleta de dados .....	71
3.6.3 Tratamento e análise dos dados .....	72
3.7 Limitações do estudo .....	73
<b>4 ANÁLISE DOS SISTEMAS DE CUSTOS ADOTADOS NAS EMPRESAS FILIADAS A ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DA CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA (AECIC)</b> .....	74
4.1 Perfil das empresas pesquisadas .....	74
4.2 Perfil dos entrevistados .....	77
4.3 Sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a associação das empresas da cidade industrial de curitiba .....	80
4.4 Características dos sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a associação das empresas da cidade industrial de Curitiba .....	86
4.4.1 Integração dos sistemas de custos com a contabilidade financeira .....	86
4.4.2 Integração dos sistemas com as demais áreas .....	89
4.5 Informações que os sistemas de custos existentes nas empresas geram para os seus usuários.....	91
4.6 Uso das informações disponibilizadas pelos sistemas de custos no processo de gestão empresarial.....	95
4.6.1 Níveis hierárquicos que utilizam a informação para tomada de decisões .....	95
4.6.2 Decisões em que as informações geradas pelo sistema de custos são comumente utilizadas .....	98
4.6.3 Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para o planejamento estratégico .....	101

<b>4.6.4</b>	<b>Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para o planejamento operacional.....</b>	<b>104</b>
<b>4.6.5</b>	<b>Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para a execução das atividades em suas áreas.....</b>	<b>107</b>
<b>4.6.6</b>	<b>Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas na avaliação do desempenho das diversas áreas .....</b>	<b>109</b>
<b>4.7</b>	<b>Qual a importância dada a essas informações para o processo de tomada de decisão na gestão da empresa.....</b>	<b>112</b>
<b>4.7.1</b>	<b>Grau de importância dada as informações de custos para o planejamento das atividades das diversas áreas .....</b>	<b>112</b>
<b>4.7.2</b>	<b>Grau de importância dada as informações de custos para a execução das atividades das diversas áreas .....</b>	<b>115</b>
<b>4.7.3</b>	<b>Grau de importância dada as informações de custos para a avaliação de desempenho das diversas áreas da empresa .....</b>	<b>118</b>
<b>4.8</b>	<b>Informações necessárias para o processo de gestão empresarial deficientes nos atuais sistemas de custos .....</b>	<b>120</b>
<b>4.8.1</b>	<b>Informações necessárias na fase de planejamento mas que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa.....</b>	<b>120</b>
<b>4.8.2</b>	<b>Informações necessárias na fase de execução mas que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa.....</b>	<b>122</b>
<b>4.8.3</b>	<b>Informações necessárias na fase de avaliação do desempenho que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa .....</b>	<b>123</b>
<b>4.9</b>	<b>Deficiências do sistema de custos no suporte ao processo de gestão das empresas filiadas a AECIC.....</b>	<b>125</b>
<b>4.9.1</b>	<b>Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de planejamento da empresa.....</b>	<b>125</b>
<b>4.9.2</b>	<b>Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de execução das atividades empresa .....</b>	<b>127</b>
<b>4.9.3</b>	<b>Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de controle de atividades da empresa .....</b>	<b>128</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>131</b>
<b>5.1</b>	<b>Conclusões.....</b>	<b>131</b>

<b>5.2 Recomendações.....</b>	<b>135</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>136</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>140</b>
<b>ANEXO 1 - EMPRESAS INDUSTRIAIS FILIADAS A AECIC.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO 2 - EMPRESAS SELECIONADAS PARA A AMOSTRA.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO 3 - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA.....</b>	<b>145</b>



## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar quais são os tipos de sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, para dar suporte ao processo de gestão empresarial. Dentro deste contexto a revisão bibliográfica foi de grande importância, buscando fundamentar e tornar claro todos os temas relacionados com o presente trabalho através de experiências de diversos autores, partindo da evolução e conceituações da contabilidade de custos, terminologias aplicadas, os tipos de sistemas de custos sua evolução e finalmente o processo de gestão empresarial. A pesquisa foi realizada com dezoito empresas de grande porte, do segmento industrial. Neste trabalho foram levantados os sistemas de custos utilizados pelas empresas e quais as informações geradas por estes sistemas que são utilizadas no processo de gestão das mesmas, bem como as informações que as empresas ainda necessitam. O tipo de pesquisa utilizado foi a exploratória, com duas fontes básicas de dados: a primeira através de entrevistas semi-estruturadas e a segunda uma análise documental. Para análise dos dados utilizou-se uma metodologia qualitativa-quantitativa. Foram relatados depoimentos de várias empresas sobre suas experiências na implantação de sistemas de custos, e as dificuldades de encontrar um modelo de sistema ideal para a perfeita geração de informações e conseqüente gestão da empresa. Ao término do presente trabalho foi possível identificar que a grande maioria das empresas estudadas possui sistemas de custos integrados nas áreas das empresas e são utilizados para tomada de decisões, entretanto existem ajustes que precisam ser realizados para que venham atender plenamente as necessidades dos gestores das empresas na tomada de decisões.

## ABSTRACT

The present work has as its aim to identify which are the kinds of cost systems used by the enterprises associated to Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba (Association of Enterprises of the Industrial city of Curitiba), in order to give support to the process of entrepreneurial management. In this context, the bibliography review was of great significance in the searching of validating and making clear all the themes related to the present work throughout the experiences of several authors, starting up from the evolution and concepts concerning the cost accountability, the applied terminology, the kinds of cost systems, its evolution and finally the process of entrepreneurial management. The research was done in eighteen big enterprises of the industrial segment. In this work we searched for the cost systems used by such enterprises and the information generated by these systems, which are used in the process of management of the companies, as well as the information which the enterprises are still in need of. The kind of research used was the exploratory, with two basic sources of data: the first one throughout semi-structured interviews and the second one throughout a documentation analysis. For the analysis of data a qualitative-quantitative methodology was used. Several enterprises reported on their experiences concerning the implantation of cost systems and the difficulties they had to face to find an ideal pattern of system for the perfect generation of information and the resulting entrepreneurial management. In the end of the present work it was possible to identify that the great majority of the studied enterprises owns cost systems which are aggregated to the areas of the enterprises and such systems are used in the making of decisions, however, there are adjustments which need to be made in order to attend completely the needs of the companies' entrepreneurs concerning such making of decisions.

**LISTA DE FIGURAS**

1	A CONTABILIDADE DE CUSTOS COMO UM CENTRO PROCESSADOR DE INFORMAÇÕES.....	10
2	SISTEMÁTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE CUSTOS DOS SISTEMAS TRADICIONAIS.....	20
3	HIERARQUIA DO PROCESSO.....	31
4	ALOCÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS NO SISTEMA DE CUSTEIO TRADICIONAL.....	35
5	ALOCÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS AOS OBJETOS DE CUSTOS NO SISTEMA ABC.....	37
6	OBJETIVO DO SISTEMA DE GESTÃO.....	50
7	SISTEMA DE FEEDBACK.....	57

## LISTA DE GRÁFICOS

1	FATURAMENTO DAS EMPRESAS NOS ANOS DE 1999-2000 .....	77
2	COMPOSIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE CUSTOS NA AMOSTRA ESTUDADA .....	81
3	INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE CUSTOS NAS EMPRESAS DOS SEGMENTOS PESQUISADOS .....	87
4	PERIODICIDADE DAS INFORMAÇÕES.....	95
5	NÍVEIS HIERÁRQUICOS QUE UTILIZAM A INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO.....	96
6	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA O PLANEJAMENTO NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESA .....	114
7	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESAS .....	117
8	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESA .....	119

## LISTA DE QUADROS

1	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS CONFORME SEBRAE .....	58
2	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR NÚMERO DE EMPREGADOS .....	58
3	CLASSIFICAÇÃO POR PORTE CONFORME BNDES .....	59
4	SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES QUE OS SISTEMAS DE CUSTOS GERAM PARA OS SEUS USUÁRIOS .....	94
5	SÍNTESE DAS PRINCIPAIS DECISÕES TOMADAS COM BASE NO SISTEMA DE CUSTOS .....	100
6	INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....	103
7	INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA O PLANEJAMENTO OPERACIONAL .....	106
8	INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM SUAS ÁREAS .....	109
9	INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DAS DIVERSAS ÁREAS .....	112
10	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE PLANEJAMENTO, MAS QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA .....	121
1	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE EXECUÇÃO, MAS QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA .....	123
12	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA .....	124
13	PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE PLANEJAMENTO DA EMPRESA .....	126
14	PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE EXECUÇÃO DA EMPRESA .....	128
15	PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE CONTROLE DE ATIVIDADES DA EMPRESA .....	130

**LISTA DE TABELAS**

1	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR SEGMENTOS DE ATUAÇÃO.....	74
2	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS EM CURITIBA E NO BRASIL POR SEGMENTO .....	75
3	NÚMERO DE FILIAIS DAS EMPRESAS POR SEGMENTO .....	76
4	CARGOS DOS PROFISSIONAIS ENTREVISTADOS E TEMPO DE OCUPAÇÃO POR SEGMENTO DE EMPRESAS .....	78
5	FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS ENTREVISTADOS EM NÍVEL DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.....	79
6	TIPOS DE SISTEMAS DE CUSTOS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS PESQUISADAS.....	81
7	EMPRESAS COM SISTEMA DE CUSTOS INTEGRADOS .....	86
8	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA O PLANEJAMENTO NAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS .....	114
9	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES NAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS.....	117
10	IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS.....	119

# 1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo evidencia o tema e problema da pesquisa, com ênfase na importância das informações geradas pelos sistemas de custos. Em seguida apresenta-se o objetivo geral e específico, a justificativa teórico-empírica e a organização do estudo.

## 1.1 Tema e problema

A disputa cada vez mais acirrada de mercado está no âmago do sucesso ou do fracasso das empresas, determinando a adequação das atividades que podem contribuir para seu desempenho, como inovações, uma cultura coesa, um bom sistema de informações e sua gestão.

Combinar as informações geradas pelos sistemas com medidas de desempenho abre cada vez mais novas perspectivas para os gestores das organizações, tornando mais fácil à tomada de decisões para manter o curso do planejamento realizado.

A última metade do século XIX poderá muito bem ser vista por historiadores do futuro como a era da informação. A invenção do computador e a criação de novas tecnologias de comunicação fizeram com que fosse possível aos gerentes adquirirem, manipularem e avaliarem diversas informações. Como aconteceu com tantas outras descobertas, ela foi precedida pela emergência de uma nova filosofia de informação. Essa mudança, só recentemente, está começando a ser valorizada como a linha que divide o mundo medieval e o moderno.

MONTANA e CHARNOV (1998, p.402-403) ressaltam que bibliotecas medievais, geralmente localizadas em mosteiros, grandes centros da igreja ou em castelos da nobreza, foram catalogadas e registradas em uma lista seqüencial, por assunto, em um volume encadernado. Esse formato foi de durabilidade máxima, mas de utilidade mínima, já que essas listas não eram flexíveis e se tornavam

obsoletas quase que de imediato. A mudança do registro de listas de livros ou contas de mercadorias em volumes encadernados para o uso de fichários, marca a alteração da idéia da informação como algo estático e rígido para o conceito de que a informação é dinâmica e pode ser reagrupada periodicamente, a fim de atender as necessidades das pessoas.

De acordo com MONTANA e CHARNOV (1998, p.404), computadores conseguem produzir uma quantidade tremenda de informação, porém o impacto dessa tecnologia não está na quantidade, mas na qualidade da informação produzida. Ao melhorar a qualidade da informação, a tecnologia de informática pode melhorar a qualidade das tomadas de decisão dos gestores. Além disso, a informação também é um método dinâmico para se ganhar uma vantagem no mercado. Essa perspectiva dinâmica da informação dentro da moderna organização de negócios leva a uma flexibilidade maior dos processos de aquisição, administração e segurança, no que diz respeito à informação organizacional.

A eficácia da gestão empresarial tem sido um desafio permanente, especialmente no caso brasileiro, onde muitas vezes o administrador fica a mercê de medidas do governo, as quais mudam o rumo dos negócios. Com a redução do protecionismo e a iniciação da prática da liberdade de mercados, os gestores necessitam cada vez mais de informações gerenciais rápidas e seguras para a tomada de decisões e planejamento em suas organizações.

Tais informações estão diretamente ligadas aos sistemas de apuração e gerenciamento de seus custos, uma vez que estes fazem parte de qualquer análise que tenha como objetivo final a redução de preço dos produtos, a composição do preço dos novos lançamentos, a análise de produtividade e conseqüentemente lucratividade.

Tendo em vista esta necessidade do gerenciamento dos custos nas organizações, o estudo focal do presente trabalho baseia-se no seguinte problema de pesquisa:



**Quais são os sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, Pr e como é o seu suporte no processo de gestão empresarial?**

## **1.2 Objetivos da pesquisa**

O objetivo geral deste estudo consiste em verificar quais são os sistemas de custos adotados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR e como é o seu suporte ao processo de gestão empresarial.

Em um plano mais detalhado pretende-se alcançar os seguintes objetivos específicos:

- caracterizar sistemas de custos na perspectiva do objetivo geral desta pesquisa;
- identificar os sistemas de custos adotados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR;
- averiguar as informações que são disponibilizadas pelos sistemas de custos nestas empresas;
- verificar quais das informações geradas pelos sistemas de custos são utilizadas no processo de gestão empresarial; e
- investigar as informações que são necessárias no processo de gestão mas que os sistemas de custos adotados não oferecem.

## **1.3 Justificativa teórico-empírica**

A presente pesquisa possui relevância teórica ao procurar contribuir para o entendimento sobre quais sistemas de custos são adotados pelas empresas filiadas Cidade Industrial de Curitiba, PR com vistas à dar suporte ao processo de gestão empresarial.

As investigações a respeito de novos sistemas de custos passíveis de aplicação nas organizações são amplamente divulgadas. Entretanto, as mudanças que vem ocorrendo em termos de mercado nacional e internacional, principalmente em relação a gestão de empresas, são bastante significativas. Tal impacta fortemente os sistemas de informações, especialmente os que dizem respeito a custos, mas estes aspectos não vêm sendo investigados na mesma intensidade.

O conhecimento das mudanças organizacionais nos ambientes interno e externo, possibilitado pela utilização de um eficaz sistema de informações no âmbito gerencial, é de grande importância, de modo que as implicações dessa abordagem no que concerne aos sistemas de custos, merecem ser melhor estudadas, na perspectiva teórica e empírica.

Com relação à contribuição prática, espera-se que esta pesquisa possa oferecer subsídios para os dirigentes das organizações em estudo na Cidade Industrial de Curitiba, PR, sobre a utilização efetiva de um sistema de custo como informação gerencial para a tomada de decisões sobre seu negócio. Além disso, identificar o que os sistemas oferecem enquanto subsídio aos administradores no processo de gestão empresarial.

Desta maneira, considera-se relevante demonstrar quais são os sistemas de custos mais utilizados e o que eles oferecem em termos de informação, uma vez que o seu desenvolvimento e implantação são fator decisivo para obtenção de vantagem competitiva pela empresa.

#### **1.4 Organização do estudo**

Com o objetivo de proporcionar um melhor entendimento sobre o trabalho realizado, o mesmo foi dividido em capítulos.

No primeiro capítulo faz-se as considerações iniciais do trabalho, além de apresentar o problema de pesquisa, os objetivos geral e específico, a justificativa pela escolha do tema e sua contribuição, bem como a organização do presente estudo.

O segundo capítulo contempla a revisão bibliográfica que serve de fundamento para o estudo, onde se procura enfatizar escritos de diversos autores que realizaram pesquisas sobre o tema. Assim, em um primeiro momento busca-se apresentar uma rápida abordagem sobre a evolução histórica da contabilidade de custos. Em seguida evidencia-se o entendimento do que vem a ser custos e os sistemas de custos disponíveis na literatura. Na seqüência faz-se uma incursão teórica sobre o processo de gestão empresarial. Por fim aborda-se a classificação de pequenas, médias e grandes empresas o que é importante para a escolha da presente pesquisa.

Quanto ao terceiro capítulo, este apresenta os procedimentos metodológicos para a realização do estudo. Assim, em primeiro lugar evidencia-se perguntas de pesquisa, além da definição constitutiva e operacional dos termos e variáveis. Em seguida aborda-se o delineamento da presente pesquisa a definição da população e amostra bem como os dados, subdivididos em tipos de dados, instrumento de pesquisa, tratamento e análise dos dados. Por fim apresenta-se as limitações do estudo.

No quarto capítulo faz-se a descrição e análise dos dados coletados junto às empresas pesquisadas, realizando o cotejamento desses com o referencial teórico apresentado no capítulo dois.

Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões sobre o estudo e as recomendações para futuros trabalhos de pesquisa.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Com base no problema e nos objetivos apresentados no capítulo anterior, pretende-se com esta revisão bibliográfica fundamentar os aspectos chave do estudo: a contabilidade de custos, a conceituação e classificação dos custos, os sistemas de custos, o processo de gestão empresarial e uma abordagem da classificação das empresas por tamanho.

### **2.1 Evolução da contabilidade de custos**

O consumo de bens e a utilização de serviços são necessidades inerentes à própria condição humana, conforme DUTRA (1995, p.15), o que remonta aos primórdios da civilização, e a evolução do homem pode ser contada a partir desta relação. No início o ser humano os consumia apenas para atender as suas necessidades básicas de subsistência. Após, percebeu que seu excedente de bens poderia ser trocado com outros homens ou outros clãs. Essas relações de troca desenvolveram o sistema de comércio. As empresas que surgiram nessa época tinham por finalidade comercializar os bens, que eram produzidos, de forma rudimentar e artesanal, apenas por uma família ou por pequenos grupos de familiares.

Explica que, posteriormente, a expansão dos povos, principalmente através do transporte marítimo, proporcionou o aumento do consumo e, conseqüentemente, a exigência de maior produção. Essa nova condição econômica determinou a necessidade das pessoas incrementarem a produção. Isso foi possível através da organização societária, mudando a forma artesanal e individual de produzir. Esse processo evolutivo culminou com a Revolução Industrial, que iniciou na Inglaterra na segunda metade do século XVIII.

A contabilidade de custos, de acordo com a ERNEST; YOUNG; SOTEC (1995, p.32-47), teve sua origem e evolução estimuladas a partir da Revolução Industrial iniciada na Inglaterra. Anteriormente, as operações resumiam-se, basicamente, em

comercialização de mercadorias. A partir da Revolução Industrial, as empresas passaram a adquirir matéria-prima e a transformá-la, gerando a necessidade de sistemas de apuração dos custos para determinar a precificação do produto.

Para LEONE (1995, p.11-12), a contabilidade de custos nasceu com a Revolução Industrial, sendo que sua principal função era, então, registrar os custos que capacitavam o administrador a avaliar os estoques e, conseqüentemente, a determinar mais corretamente os resultados e levantar os balanços. Comenta ainda que, no fim do século passado, vários fatores exigiram que o contador de custos desse mais um grande passo em direção a um maior refinamento das informações, e que foi bastante difícil a adoção generalizada do cômputo de valores estimados no custo dos produtos. Na época os contadores se restringiam a contabilizar apenas os custos reais, um princípio rígido de registro das operações somente pelas despesas realmente incorridas.

MARTINS (1996, p.19-23), entende que a contabilidade de custos nasceu da contabilidade financeira, e que a partir da Revolução Industrial (século XVIII), com o surgimento da necessidade cada vez maior de valorizar os estoques nas indústrias, a contabilidade iniciou um processo de evolução preocupando-se com a valorização dos produtos por elas fabricados, passando a compor custos com os valores dos fatores de produção que eram agregados. O autor ainda enfatiza que esta tarefa era fácil nas empresas típicas da época do mercantilismo, pois a contabilidade estava bem estruturada para atender as empresas comerciais, o que até então não acontecia com as empresas industriais.

JOHNSON e KAPLAN (1996, p.5-6), mencionam que, com o advento da Revolução Industrial, os proprietários de empresas passaram a direcionar quantias significativas de capital para seus processos de produção. Funcionários foram contratados a prazos mais longos, ao invés de repetidas contratações casuais. Essas alterações nas organizações trouxeram uma nova realidade, a existência de processos internos de transformação.

Neste sentido, HENDRIKSEN e BREDA (1999, p.47), citam que o surgimento do sistema fabril e da produção em massa resultou na exigência de informações gerenciais sobre os custos de produção e avaliação dos estoques. Explicam que, no entanto, “no início do século XIX, ainda havia menos de 50 contadores públicos registrados nas listas das principais cidades da Inglaterra e da Escócia.”

Essa necessidade das empresas processarem as informações relacionadas a custos de produção, na época, exigiram do contador a especialização, não apenas no comércio mas também na produção, fazendo com que a contabilidade geral se desmembrasse, dando origem à contabilidade de custos.

## **2.2 Definição da contabilidade de custos**

De acordo com LOPES DE SÁ (1967, p.34), a contabilidade de custos é “o conjunto de conhecimentos, dentro da própria ciência contábil, que se dedica ao estudo dos gastos realizados para se obter um bem susceptível de venda ou de consumo”.

LAWRENCE e RUSWINCKEL (1975, p.1) destacam que um sistema de custo possibilita conhecer o custo de uma operação de um departamento ou da realização de qualquer outra atividade relativa ao objeto da empresa. Afirmam também que, “tais informações são úteis por mostrarem o que se fez, como se fez, qual o custo, por quanto se vendeu e qual o lucro”.

Segundo LEONE (1995; p.18), a contabilidade de custos é o ramo da função financeira que é responsável pelo recebimento ou coleta dos dados de custos dos produtos, estoques, serviços e demais componentes da organização, acumula-os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, fornecendo informações de custos para o administrador no processo de tomada de decisões e planejamento.

LAWRENCE e RUSWINCKEL citam ainda que:

Contabilidade de Custos é o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral, para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os

dados da produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa.

Com base nestas definições entende-se que a contabilidade de custos representa uma área de conhecimentos específicos da contabilidade geral e utiliza-se de instrumentos, obedecendo aos princípios fundamentais de contabilidade, para identificar os custos dos produtos decorrentes de fabricá-los e comercializá-los. Essas informações devem ser analisadas e gerenciadas de forma que a organização tenha operações eficientes, econômicas e lucrativas.

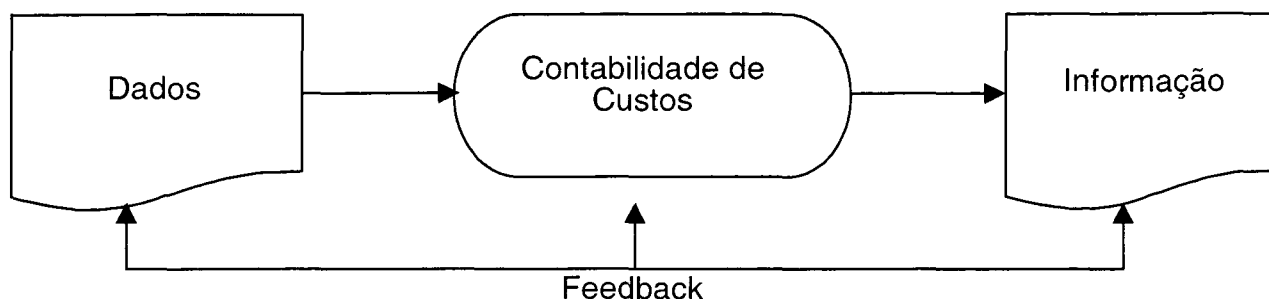
Segundo BACKER e JACOBSEN (1978, p.2), a contabilidade de custos tem como principais finalidades:

- a) fornecer dados de custos para a medição dos lucros e a avaliação dos estoques;
- b) fornecer informações aos dirigentes para o controle das operações e atividades das empresas; e
- c) fornecer informações para o planejamento da direção e a tomada de decisões.

LEONE (1981, p.18) ressalta que a contabilidade de custos fornece informações para as necessidades de tomada de decisões de todos os tipos, desde as relacionadas com operações repetitivas até as de natureza estratégica, não repetitivas, e, ainda, ajuda na formulação das principais políticas das organizações.

A Figura 1 sintetiza as funções da contabilidade de custos.

FIGURA 1 - A CONTABILIDADE DE CUSTOS COMO UM CENTRO PROCESSADOR DE INFORMAÇÕES



FONTE: LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos**: planejamento, implantação e controle. São Paulo: Atlas, 1981; p.7

Para cumprir sua finalidade, conforme BACKER e JACOBSEN (1978, p.3), a contabilidade de custos levanta os dados a partir de três componentes básicos de custos: matéria-prima, mão-de-obra direta e custos indiretos de produção.

Neste sentido, CAMPIGLIA e CAMPIGLIA (1993, p.18), citam que a contabilidade de custos tem por finalidade:

- a) Determinar o custo por produto, por processos, por tarefas, por unidades ou por departamentos;
- b) Controlar os gastos relacionados com a produção, a distribuição e a administração;
- c) Prover as bases para a estimativa do custo de um produto para a fixação de um preço lucrativo;
- d) Permitir à administração basear sua política operacional sobre as informações fornecidas pelo departamento de custos.

Por sua vez, JOHNSON e KAPLAN (1996, p.122) destacam que, a contabilidade de custo tradicional tem como preocupação às formas e maneiras de acumular e atribuir custos históricos a unidades de produtos e departamentos, com o principal objetivo de avaliar estoques e determinar lucro do ponto vista fiscal, gerando informes externos e servindo para fixação de preços. Já a nova contabilidade de custos tem por finalidade fornecer informações que possibilitem a tomada de decisões e a avaliação do desempenho das organizações.

A contabilidade de custos, desde o seu surgimento até os dias atuais, vem evoluindo de modo a atender as atuais necessidades das organizações, conforme



as exigências do próprio mercado, estando cada vez mais presente na tomada das decisões através da geração de informações, que complementam e ampliam as suas finalidades tradicionais.

## **2.3 Conceituação e classificação de custos**

Nesta seção busca-se focar diversos aspectos relacionados a custos, apresentando-se conceitos básicos e classificações, além das terminologias utilizadas por diferentes autores.

### **2.3.1 Terminologia e conceitos aplicados a custos**

DUTRA (1995, p.27) explica que “o custo está inserido na vida de todo indivíduo, desde o seu nascimento ou mesmo desde a sua vida intra-uterina até a sua morte, uma vez que todos os bens necessários ao seu consumo ou à sua utilização têm um custo. Se por um aspecto isto traz algumas facilidades para o seu perfeito entendimento, por outro pode ocasionar algumas dificuldades na sua iniciação aos estudos de custos”.

Sob o ponto de vista econômico, LIMA (1969, p.11-12) entende que custo é toda e qualquer aplicação de recursos, sob diferentes formas e expressa em seu valor monetário, para a produção e distribuição de mercadorias (ou prestação de serviços) até o ponto em que se possa receber o preço convencionado.

Segundo LEONE (1981, p.50), custo é o consumo de um fator de produção, medido em termos monetários para a obtenção de um produto, de um serviço ou de uma atividade que poderá ou não gerar renda.

Ao analisar estes conceitos percebe-se que o primeiro autor define custos com um ótica voltada a produção e distribuição (vendas), já para o segundo e terceiro custos são os gastos realizados com bens e serviços para gerar novos bens

e serviços. São formados por três elementos básicos, a matéria-prima, a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação.

De acordo com MARTINS (1996, p.24-27), custo é o gasto relativo a produtos e serviços utilizados na produção de outros bens (produtos e serviços). É formado por três elementos básicos: a matéria-prima, a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação.

Para uniformizar a nomenclatura utilizada ao longo do trabalho faz-se necessário apresentar algumas definições básicas sobre custos, extraídas da obra de MARTINS (1996, p.24-27, 51-56):

- a) Gasto é o sacrifício econômico da empresa para a obtenção de um produto ou serviço qualquer.
- b) Investimento é o gasto ativado em função da vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.
- c) Despesa é o gasto relativo a bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas, podendo ou não transitar pelo custo, isto é, no momento da venda dos produtos ou serviços, todos os seus custos transformam-se em despesas. Outros gastos transformam-se automaticamente em despesas sem passar pelo custo: os gastos administrativos, financeiros e de vendas; e outros, ainda, só se transformam em despesas se forem vendidos, como é o caso de terrenos, que não estão sujeitos à depreciação.
- d) Desembolso é o pagamento resultante da aquisição de uma bem ou serviço. Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada. É a saída de numerário da empresa em função de alguma transação efetivada.
- e) Perda é o gasto decorrente de bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária. Há também as perdas de material "normais" dentro do processo produtivo, que constituem-se em custo, já que são valores sacrificados de maneira normal no processo produtivo, fazendo parte de um sacrifício já conhecido até por antecipação para a obtenção da receita almejada.

Ressalte-se que o objeto de custo, que até então estava apenas relacionados aos produtos ou serviços, hoje estende-se a vários outros objetos de custeio na empresa, como clientes, fornecedores, canais de distribuição etc., além dos produtos e serviços.

### **2.3.2 Diferença entre custos e despesas**

Para a compreensão das contas de resultados, é necessário que se conheça a diferença entre custos e despesas, que embora possam parecer semelhantes, possuem, na realidade, funções específicas dentro do sistema contábil.

Para MARTINS (1996, p.25-26), os custos são gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens e serviços, já as despesas são bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

GALLORO e ASSOCIADOS (1992, p.17), entende que os custos estão relacionados com o processo de produção de bens ou serviços. Influenciarão a apuração do resultado somente por ocasião da venda do produto, momento em que serão baixados do estoque e lançados contabilmente como custo do produto vendido, compondo, desta forma, a demonstração do resultado.

As despesas, por sua vez, conforme IUDÍCIBUS (1994, p.529), são os gastos (pagos ou incorridos) que não estão relacionados com o processo de produção. Por outro lado, são necessários para a manutenção da empresa e obtenção da receita e de seus resultados. As despesas podem ser classificadas em administrativas, de vendas e financeiras.

Explica ainda que as despesas administrativas compreendem os gastos gerais com pessoal da administração e todos os bens e serviços consumidos para a gestão da empresa. Já as despesas de vendas representam o esforço realizado pela empresa para promoção, disposição, colocação e distribuição de seus bens e serviços, bem como os riscos assumidos pela venda. As despesas financeiras ocorrem, geralmente, devido a falta de recursos próprios para a manutenção da atividade operacional. Verifica-se que a principal diferença entre custos e despesas está relacionada à destinação do recurso ou esforço. Quando os recursos são destinados à produção, para obtenção do produto, esses valores são classificados como custos. Porém, se esses recursos forem consumidos na manutenção das

atividades de apoio da empresa, ou seja, administração, vendas e encargos financeiros, estes gastos serão caracterizados como despesa.

A correta compreensão desses termos, bem como a sua adequada utilização, permitem a padronização dos dados contábeis, o que é importante para entender as informações disponibilizadas pelo sistema contábil.

### **2.3.3 Classificação dos custos**

Os custos podem ser classificados de diversas formas. Um modo usual é a classificação dos custos em diretos e indiretos.

De acordo com GALLORO e ASSOCIADOS (1992, p.18), os custos diretos são aqueles perfeitamente identificáveis e mensuráveis de maneira objetiva em relação ao produto.

Com relação aos custos indiretos, LAWRENCE e RUSWINCKEL (1975, p.3) ressaltam que são de natureza mais genérica, não sendo possível identificá-los imediatamente como parte do custo de determinado produto, mas que sem os quais não se poderia manufaturar o mesmo.

MARTINS (1996, p.53) considera que os custos são diretos em relação a sua facilidade de identificação e quantificação ao produto. E indiretos quando esta identificação e quantificação não são possíveis. Entende também que “o rol dos Custos Indiretos inclui Custos Indiretos propriamente ditos e Custos Diretos (por natureza), mas que são tratados como Indiretos em função de sua irrelevância ou da dificuldade de sua medição, ou até do interesse da empresa em ser mais ou menos rigorosa em suas informações”. Outra classificação dos custos é quanto a sua variabilidade em relação ao volume de produção, podendo ser classificados como variáveis ou fixos.

De acordo com HORNGREN (1986, p.253-256), os custos variáveis acompanham o volume de produção, vendas ou qualquer outra medida de atividade,

aumentando e diminuindo na mesma proporção. Já os custos fixos são aqueles que, independentemente do volume de produção, permanecem inalterados.

Essa classificação dos custos em variáveis e fixos é de fundamental importância para a contabilidade poder calcular entre outros aspectos, o ponto de equilíbrio de determinado produto. Esta informação é relevante para que os gestores possam identificar o ponto em que não estão operando com lucro e nem prejuízo na empresa.

Outro aspecto de grande relevância é a análise da margem de contribuição que permite verificar se os produtos estão ou não efetivamente contribuindo para a cobertura dos custos e despesas fixas das empresas.

Identificar quais os produtos que apresentam a melhor margem, tornando possível ações no sentido de incrementar as vendas destes produtos, bem como retirar de linha de produção aqueles produtos com margens muito baixas ou até negativas.

As margens de contribuição também podem ser usadas para avaliar alternativas que se são criadas em relação a redução de preços, a utilização de descontos, campanhas para aumento de volume de vendas.

O conhecimento dos custos variáveis e fixos bem como a margem de contribuição é fundamental na decisão de como melhor utilizar determinados grupos de recursos, como máquinas ou insumos, buscando a maior lucratividade. Os preços máximos são estabelecidos pela demanda do consumidor, e os preços mínimos em curto prazo pelos custos variáveis de produzir e vender. Essa abordagem contributiva dos custos variáveis e fixos ajuda os gestores a entender a relação entre custo volume e preços, melhorando a tomada de decisões.

## **2.4 Sistemas de Custos**

Nesta seção discorre-se sobre os sistemas de custos sua importância seus princípios seus métodos e tendências.

### **2.4.1 Importância dos sistemas de custos**

Conforme estudo realizado e publicado RICCIO et al. (2000, p.6-15) explicitam que, primeiramente o custo era calculado por mera formalidade, para avaliação dos estoques, e para execução de demonstrativos contábeis, com objetivo de calcular os impostos. Hoje ganhou grande importância no gerenciamento e formação dos preços dos produtos e serviços das organizações, pois uma empresa lucrativa é aquela que sabe administrar os seus custos, uma vez que o preço é determinado pelo mercado.

Os sistemas de custos têm um importante papel dentro das empresas fornecendo informações sobre as movimentações de produtos, orientando seus administradores na busca de alternativas para gestão econômica de seus negócios. No momento atual, mais do que nunca, a alta administração das empresas precisa estar segura quanto aos caminhos a serem seguidos e, nesse sentido, a contabilidade de custos com os sistemas de custos integrados, devem, suprir esses profissionais com informações que os orientem na tomada de decisões.

Para MARTINS (1996, p.380-381), os sistemas de custos possuem grande importância na geração de informações para a tomada de decisões dos gestores das diversas áreas das empresas, entretanto é imprescindível tomar alguns cuidados, pois a má informação é, muitas vezes, pior do que nenhuma. Torna-se importante que sejam estudadas e vencidas as reações na implantação do sistema, conscientizando os usuários da importância de fazê-lo funcionar corretamente.

O Guia da ERNEST e YOUNG (1993, p.17-18), menciona que a realidade econômica tornou necessário para a maior parte das empresas operar com uma filosofia de enxugar e administrar o melhor possível seus recursos através do completo conhecimento de seus custos. Em praticamente todas as indústrias os mercados tornaram-se globais, com concorrentes em escala mundial oferecendo bens e serviços de alta qualidade e de baixos custos, desta maneira os sistemas de custos passaram a ter importância vital para a sobrevivência das mesmas no

mercado haja visto que anteriormente operavam sob regulamentações que lhes permitiam repassar todos os custos aos clientes o que não ocorre atualmente.

#### **2.4.2 A evolução dos sistemas de custos**

De acordo com JOHNSON e KAPLAN (1993, p.5-6), os povos vêm mantendo registros de seu patrimônio há milhares de anos. No início, eram registros em blocos de pedra. Mais tarde foram sistemas de registros das transações comerciais nos mercados de troca. Com a Revolução Industrial, a economia de escala e nas organizações monoprodutoras, hierárquicas e administradas, as operações de transformação passaram a ocorrer dentro das empresas e foram adotados registros mais elaborados. A meta dos sistemas “pós Revolução Industrial” era identificar os diferentes custos dos produtos intermediários e finais da empresa e fornecer uma referência para medir a eficiência do processo de transformação.

Os fabricantes do século XIX haviam praticamente ignorado a distribuição dos gastos gerais (custos indiretos de fabricação e despesas) aos produtos. Porém, no final do século, os estudos do norte-americano Frederick Taylor, para melhorar a eficiência e utilização da mão-de-obra, foram convertidos em padrões para custos de mão-de-obra e de matéria-prima, a eles eram agregados os demais custos e despesas e esses valores eram utilizados em decisões de preço e para avaliação da rentabilidade global das empresas.

Segundo JOHNSON e KAPLAN (1993, p.8-9), após o advento da Administração Científica, Alexander Hamilton Church sustentava que os gastos gerais representavam o custo de inumeráveis fatores de produção, cada qual devendo ser separadamente imputado aos produtos, defendia a divisão da fábrica numa série de “centros de produção”, através dos quais os gastos gerais poderiam ser carregados aos produtos. Já nessa época, preocupava-se com a dificuldade na alocação dos custos indiretos de fabricação e das despesas, aos produtos, quando a produção fosse diversificada.

Ainda, de acordo com JOHNSON e KAPLAN (1993; p.31), a Contabilidade Gerencial havia chegado a um desenvolvimento considerável no final do século XIX. No início do século XX, entretanto, ocorreram muitas incorporações e as empresas tornaram-se organizações de múltiplas atividades, hierarquicamente estruturadas. Após 1910, os sistemas de custeio projetados para identificar com precisão os custos das diversas linhas de produtos, como o sistema de Church, desapareceram. “A tecnologia de processamento de informações existente encarecia o levantamento exato dos recursos usados na feitura de cada um dos diversos produtos, numa instalação fabril complexa”. A partir daí, devido à inviabilidade técnica da utilização dos sistemas de custeio existentes, as empresas passaram a utilizar-se apenas dos procedimentos de avaliação de custos para valoração de estoques da Contabilidade Financeira, que prevalecem mesmo após a utilização maciça de sistemas computacionais pelas empresas.

De acordo com JOHNSON e KAPLAN (1996, p.133-134), nos anos 20 não era possível saber a fração do custo do produto final, que era representado por mão-de-obra, material, gastos gerais. A administração era incapaz de gerar estimativas, mesmo razoáveis, dos custos variáveis ou fixos. O custeio variável foi criado na década de 1930, por contadores que pretendiam melhorar as informações de custos para decisões de curto prazo e era alicerçada na apuração da contribuição marginal gerada de cada um dos produtos, através da seguinte operação: Preço de venda menos custos e despesas variáveis.

COOPER e KAPLAN (1988, p.20-27), afirmam que os gastos (custos + despesas) fixos devem ser diluídos com a contribuição marginal do conjunto de produtos da empresa, uma técnica difundida pelos acadêmicos para decisões sobre produtos. Já os custos fixos de produção são alocados aos produtos assim que os custos totais de manufatura são mensurados, em dois estágios:

1º - Estágio: Os custos incorridos no período são atribuídos aos grupos ou centros de custos. São utilizadas várias bases de alocação diferentes para distribuir os custos



indiretos de fabricação aos centros de custos auxiliares e produtivos. Posteriormente, os custos acumulados nos centros auxiliares são alocados aos centros produtivos.

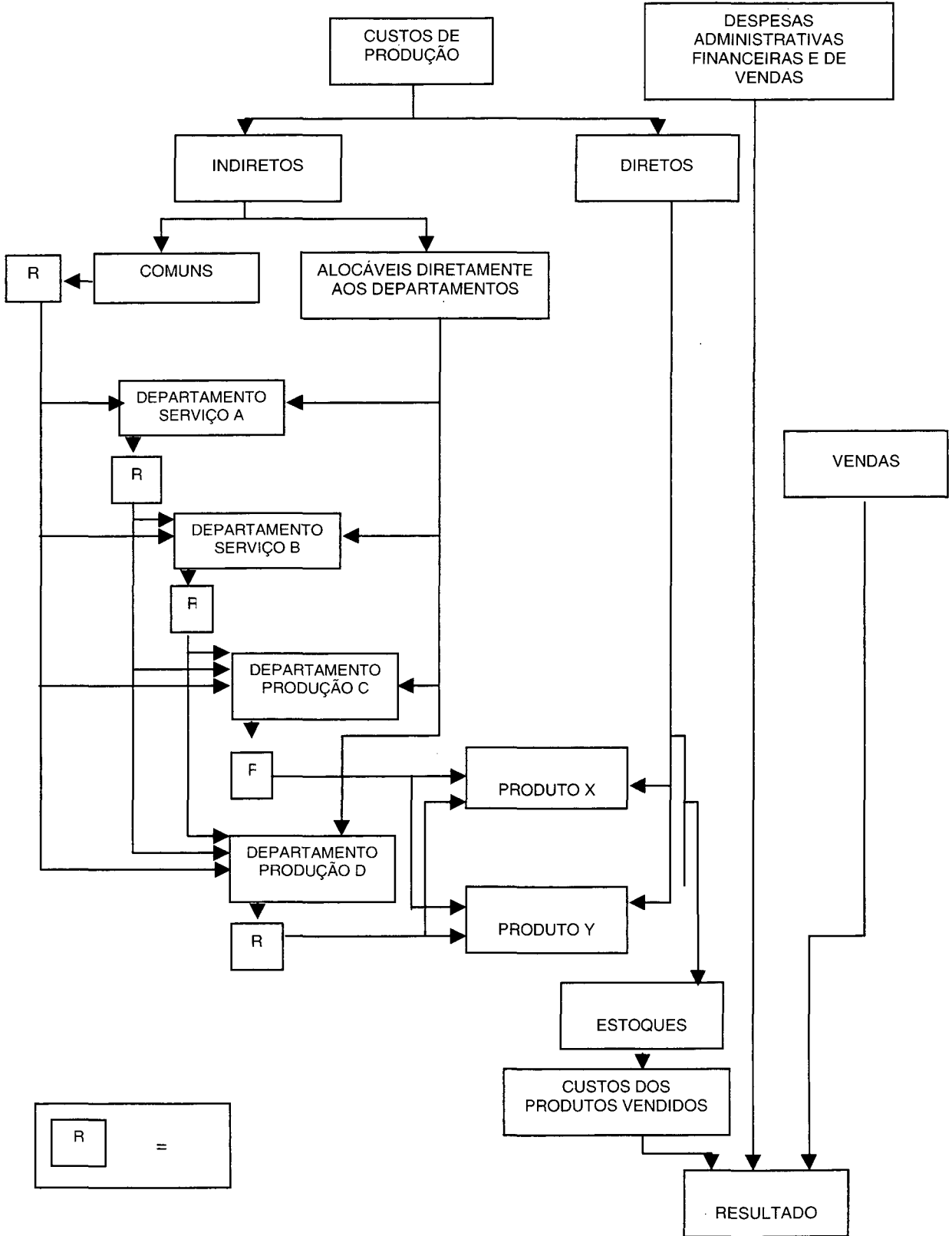
2º - Estágio: Os custos são alocados dos centros de custos produtivos para os produtos. As maiorias das empresas utilizam horas de mão-de-obra direta nesta etapa de alocação (Este procedimento não é uma regra no método original - RKW (abreviatura de Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, nome original do método quando foi criado no início do século, na Alemanha) ou Método das Seções Homogêneas. Foi amplamente adotado pelas empresas, no início do século, quando o método foi desenvolvido, em função de bem representar o consumo dos custos indiretos pelos produtos naquela época).

Ressalte-se que os sistemas de custeio “tradicionais” surgiram com o financiamento público das empresas e com a necessidade de prover dados para os informes externos, sendo sua meta principal a valoração de estoques. Foram concebidos num período em que os custos diretos, correspondentes a mão-de-obra e materiais, representavam a maior parte dos custos das empresas e, havendo pouca representatividade dos custos indiretos nos custos totais, a mão-de-obra direta, utilizada normalmente como critério para distribuição dos custos indiretos aos produtos fabricados, representava bem o consumo desses recursos. A figura 2 demonstra a sistemática de distribuição de custos dos sistemas tradicionais.

No início deste século, a mão-de-obra direta representava a maior parte dos custos das empresas, mas, à medida que o trabalho manual foi cedendo espaço à automatização e, com ela, maior controle, planejamento e gerenciamento da produção, os custos de mão-de-obra direta diminuíram e os custos indiretos de fabricação aumentaram, mudando a estrutura de custos das empresas. A partir daí, a utilização da mão-de-obra direta como critério para a alocação de custos passou seguidamente a proporcionar conclusões equivocadas sobre a lucratividade de produtos.

KAPLAN e COOPER (1998, p.20-27) ressaltam que algumas empresas percebem que a utilização de mão-de-obra direta como critério para alocação dos custos indiretos poderia estar conduzindo a decisões equivocadas, verificaram que algumas empresas estavam utilizando horas-máquina ao invés de mão-de-obra direta para alocar os custos no segundo estágio, enquanto outras usavam o valor dos materiais para fazer essas alocações, porque acreditavam que tais critérios melhor representavam o consumo dos recursos pelos produtos.

FIGURA 2 - SISTEMÁTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE CUSTOS DOS SISTEMAS TRADICIONAIS



FONTE: MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 1996; p. 62

No entanto, as três bases de alocação descritas são baseadas em volume, ou seja, assumem que a variação no consumo de custos indiretos pelos produtos seja diretamente proporcional à variação da quantidade de mão-de-obra, matéria-prima ou horas-máquina consumidas, o que não é sempre verdade, porque o comportamento de todos os custos não é o mesmo, nem todos variam em proporção direta ao volume produzido.

De acordo com KAPLAN (1996, p.22-26), alguns custos indiretos variam em relação à quantidade produzida, mas a maioria deles é decorrente da variabilidade e da complexidade dos processos produtivos e das características próprias de canais e clientes servidos.

Para COOPER e KAPLAN (1988, p 96-103) as saídas de um departamento de suporte (cujos custos são considerados indiretos) incluem atividades como *setup*, inspeções, manipulação de material e armazenagem, que podem aumentar significativamente até que a capacidade máxima do departamento seja atingida e outras pessoas sejam requisitadas, ou seja, esses departamentos não têm seus custos associados puramente ao aumento da produção, mas à diversidade e complexidade das atividades executadas. Aumentando o volume produzido, o montante de MOD e materiais irá aumentar, mas o total dos custos de suporte somente aumentará depois que toda a capacidade instalada na área de suporte tenha sido utilizada.

Os produtos de baixo volume geralmente criam maior demanda de transações do suporte por unidade manufaturada do que os produtos de alto volume e por isso deveriam receber maior parcela unitária desses custos. Quando somente bases relativas a volume são usadas para o segundo estágio de alocação, produtos de alto volume recebem uma fração excessivamente alta dos custos dos departamentos de suporte, subsidiando os produtos de baixo volume.

Os gerentes constataram que produtos de alto volume estavam perdendo mercado para empresas menores, sem vantagens econômicas ou tecnológicas, que

conseguiam oferecer os produtos com preços mais baixos e que não pareciam estar perdendo dinheiro. Eles não acreditavam nos números informados pelos sistemas de custeio utilizados, mas também não se mostravam dispostos a adotar a abordagem do custeio variável. Em síntese, o cenário empresarial mudou bastante desde o início do século, a busca de maior competitividade levou as empresas a ampliarem sua linha de produtos e os custos indiretos aumentaram por causa da complexidade inserida nesses ambientes. As empresas hoje produzem vários itens diferentes na mesma fábrica, com lotes de tamanhos variados, alguns precisando de muitos esforços de vendas e de marketing, e outros com clientes certos. A diversidade e a complexidade inseridas nas empresas demandam novas considerações também sobre os sistemas de custos.

Os sistemas de gerenciamento de custos conforme BRIMSOM (1996, p.40), não levam automaticamente a empresa à melhoria, mas as informações de custos auxiliam na identificação do local onde os problemas potenciais serão localizados. O que as pessoas fizerem com as informações de custos é que determinará o sucesso no seu gerenciamento.

### **2.4.3 Sistemas tradicionais de custeio**

A seguir serão apresentados os sistemas tradicionais de custeio:

#### **a) Custeio por absorção**

Segundo MARTINS (1996, p.41-42), o custeio por absorção é o método de apropriação de custos derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos. Explica que, é um método de apuração de custos, cujo objetivo é apropriar todos os custos de produção aos bens elaborados (fixos e variáveis) em cada fase da produção, mas somente os de produção.

A apuração do custo pelo custeio por absorção ocorre a partir da transferência dos custos acumulados em centros de custos pertencentes à

produção, mas, que desempenham papel auxiliar no contexto de industrialização como, por exemplo: o almoxarifado, o planejamento e controle de produção, o controle de qualidade, a administração de produção, entre outros, fazendo com que a totalidade dos custos recaiam sobre o produto acabado.

Entende ainda que um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção, assim cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo até que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo Custo dos Produtos Vendidos ou pelos estoques finais. Não se trata de um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente dele, que surgiu com a própria contabilidade de custos, é válida tanto para fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados, como, também, na maioria dos países, para Balanço e Resultados Fiscais.

Para MARTINS (1996, p.70-71), o custo deve ser departamentalizado para que seja possível realizar a absorção. A departamentalização consiste em dividir a fábrica em segmentos, chamados de Departamentos que são a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, representadas por homens ou máquinas que desenvolvem atividades homogêneas, aos quais são debitados todos os custos de produção neles incorridos.

No entendimento de LEONE (1995, p.97), para melhor controle das operações e mais adequada determinação dos custos dos produtos, a administração departamentaliza as suas operações. Essa departamentalização faz com que os custos indiretos de fabricação sejam classificados de acordo com os departamentos ou centros de custos.

De acordo com MARTINS (1996, p.70-71), o departamento na maioria das vezes é um centro de custos, ou seja, nele são acumulados os Custos Indiretos para posterior alocação aos produtos (departamentos de produção) ou a outros departamentos (departamentos de serviços).

## b) **Custeio variável**

MARTINS (1996, p.216-218) cita que, os problemas ocasionados pela dificuldade trazida pela apropriação dos custos fixos aos produtos e em função da grande utilidade do conhecimento do custo variável e da margem de contribuição, surgiu uma forma alternativa de custeamento, o custeio variável ou custeio direto. Entende também que não há grande utilidade para fins gerenciais no uso de um valor em que existam custos fixos apropriados, sendo que existem três grandes problemas que concorrem para isso:

- pela própria natureza, os custos fixos existem independentemente da fabricação de qualquer unidade, são necessários muito mais para que a indústria possa operar, ter instalada sua capacidade de produção, do que para fabricar uma unidade a mais de determinado produto;
- por dizerem respeito a este ou àquele produto ou a esta ou àquela unidade, são quase sempre distribuídos à base de critérios de rateio, que contêm, em maior ou menor grau, arbitrariedade; e
- valor do custo fixo por unidade depende ainda do volume de produção, aumentando-se o volume tem-se um menor custo fixo por unidade, e vice-versa.

Em decorrência dessas dificuldades nasceu a forma de apropriação de custos chamada custeio variável, também conhecido por custeio direto, porque este método significa a apropriação de todos os custos variáveis, sejam diretos ou indiretos, mas somente os variáveis. Assim o custeio variável direto pode ser conceituado como a forma de apropriação de custos onde só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para ao resultado; para os estoques de produtos acabados e custo do produto vendido só vão, como consequência, custos variáveis.

Segundo LEONE (1995; p.360-361), o custeio variável é basicamente um sistema em que os custos são classificados do seguinte modo:

- Custos fixos não variam com o volume de atividade; e
- Custos Variáveis variam diretamente com o volume da atividade.

Outra característica básica do sistema é aquela que diz respeito à maneira de se acumularem e se capitalizarem os custos. Segundo esse sistema, somente os custos variáveis de fabricação serão contabilizados no custo dos produtos fabricados. Os custos variáveis de administração e de vendas serão debitados diretamente ao custo dos produtos acabados e que vão ser vendidos. Os custos periódicos serão lançados contra os resultados obtidos no período.

### c) **Custeio Padrão**

De acordo com ALLORA (1985, p.55-56), o *standard cost* teve ampla aceitação, especialmente nos Estados Unidos. Já no Brasil, ele foi introduzido com atraso e, em geral, em grandes empresas. Porém, a situação econômica instável e a inflação dos últimos anos dificultaram muito a utilização desta modalidade de custeio em nosso país.

MARTINS (1996, p.332-333) explicita que existem diversos entendimentos para custo padrão, muitas vezes é compreendido como sendo o custo ideal de fabricação de um determinado item. Seria, então, o valor conseguido com o uso das melhores matérias primas e a utilização máxima da mão-de-obra e da capacidade produtiva, com paradas exclusivas para manutenções pré-programadas, esta idéia de custo padrão ideal nasceu da tentativa de se formular custos em laboratório que foi um fracasso. A utilização deste tipo de custo ideal é extremamente restrito, já que servia para comparações anuais.

Existe um outro conceito de custo padrão muito mais válido e prático. Conforme MARTINS (1996, p.332-333), trata-se do custo padrão corrente, esse diz respeito ao valor que a empresa fixa como meta para o próximo período para um

determinado produto ou serviço, mas com a diferença de levar em consideração as deficiências sabidamente existentes sobre qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos e demais serviços.

Para LEONE (1995, p.226-227) os custos padrão são custos calculados antes da realização da atividade. São estabelecidos pela adoção de métodos racionais que utilizam a projeção e experimentação. O estabelecimento dos padrões vai sempre implicar uma cuidadosa seleção dos materiais a serem utilizados, do tempo e movimento, da capacidade das máquinas e outras instalações da fábrica. A diferença existente entre o custo que foi e que deveria ser é chamada de variação de custo, mesmo que essas variações sejam favoráveis, isto é, quando o custo real for menor que o custo padrão, o administrador deve analisá-las, pois qualquer desvio pode causar desorientação e ilusão dos negócios da empresa.

#### **2.4.4 Custeio baseado em atividades (ABC - Activity Based Costing)**

A constatação das necessidades de aprimoramento dos sistemas NAKAGAWA (1994, p.12-17), tradicionalmente utilizados na apuração de custos em ambientes complexos de produção e as facilidades na transformação de dados em informações, trazidas pelo desenvolvimento computacional, fizeram aumentar a velocidade para o aprimoramento das técnicas tradicionalmente utilizadas para custear seus produtos.

O Custeio Baseado em Atividades foi desenvolvido para melhorar as informações sobre custos de produtos. A melhoria dos processos e a análise estratégica ficam facilitadas quando se reconhece a complexidade que cerca algumas operações na empresa, principalmente quando essa complexidade ocorre paralelamente à alta diversidade de operações e produtos. Nesses casos, uma análise das atividades demandadas em cada caso e dos custos gerados leva a melhores decisões.



A seguir nesta seção será tratado objetivamente do surgimento do sistema de Custeio Baseado em Atividades.

#### **2.4.4.1 Origem do Custeio Baseado em Atividades**

JOHNSON e KAPLAN (1996, p.181) ressaltam que nos anos 80 havia uma “obsolescência dos sistemas de contabilidade de custos e controle gerencial”. A partir da necessidade de se controlar os custos indiretos e de alocá-los às atividades é que um novo sistema de custeio emergiu, sendo denominado inicialmente de custeio de transações, após foi conhecido como custeio estratégico e, finalmente, custeio baseado em atividades.

NAKAGAWA (1994, p.41), afirma que, “segundo alguns autores, o ABC já era conhecido e usado por contadores em 1800 e início de 1900”. Diz também que “outros registros históricos mostram que o ABC já era bastante conhecido e usado na década de 60”.

Para DE ROCCHI (1994, p.11), existem quatro versões para a origem do Custeamento Baseado em Atividades, a saber:

- a) os trabalhos de Alexander Hamilton Church, desenvolvidos nas primeiras décadas deste século e que agora estão sendo descobertos pelos criadores e divulgadores do Sistema de Custeamento Baseado em Atividades;
- b) o Platzkosten, criado por Konrad Mellerowicz na década de 1950 (...);
- c) o método de custeamento apresentado por Georg J. Staubus em seu livro *Activity Costing and Input-Output Accounting* em 1971; e,
- d) o Transaction Based Costing, proposto por Jeffrey G. Miller e Thomas E Vollmann em 1985, e posteriormente divulgado por H. Thomas Johnson e Robert S Kaplan.”

Para De ROCCHI (1994, p.11), os estudos de Church não foram aceitos na época porque suas propostas requeriam o armazenamento de muitos dados, necessitando, também, de uma análise complexa e intensiva destes e como os sistemas eram manuais tornava-se praticamente impossível. Relata também que não foi dada muita atenção à obra de Mellerowicz, e que atualmente uma boa parte dos estudiosos fixa a origem do ABC na obra *Activity Costing and Input-Output*

*Accounting*, proposta por Georg J. Staubus e publicada em 1971, sendo que não foi muito divulgada em seu lançamento. Tornou-se conhecida somente após o surgimento das obras de Johnson & Kaplan.

De acordo com MILLER e VOLLMANN apud ERNEST e YOUNG (1997, p.158-159), dois pesquisadores da Boston University, forneceram um conceito realmente inovador daquilo que posteriormente veio a ser o custeio baseado em atividades. Escreveram um artigo em 1985, com o nome de “a fábrica oculta” (Harvard Business Review, set/out de 1985), onde a principal questão tratada pelos autores era: O que causa os custos indiretos? Neste artigo é citado que chegaram a um entendimento a respeito das causas dos custos indiretos, que o problema dos custos indiretos está na “fábrica oculta” onde se acumula o grosso dos custos indiretos de fabricação, a verdadeira força motriz provém de transações e não de produtos físicos.

MILLER e VOLLMANN (1985, p.142-150) advertem sobre o dramático efeito dos custos indiretos (*overhead*) no lucro e na competitividade das empresas. O artigo publicado por eles iniciou a discussão que deu origem à metodologia do Custeio Baseado em Atividades (*Activity-Based Costing*), denominado inicialmente “Custeio Baseado em Transações” e logo em seguida designado “Custeio Baseado em Atividades” ou simplesmente ABC. Uma metodologia que mantém certa similaridade com os sistemas tradicionais no funcionamento, mas que difere e sobressai-se por reconhecer a complexidade e variabilidade dos processos produtivos contemporâneos.

#### **2.4.4.2 Evolução do ABC**

Para SHARMAN (1994, p.13-15), o objetivo inicial do ABC era melhorar as informações de custos, mas essa ênfase mudou e ele passou a ser entendido como uma técnica relacionada ao gerenciamento de atividades, processos e desempenho.

MECIMORE e BELL (1995, p.22-26) sustentam que o ABC evoluiu, passando por várias “gerações”. Na primeira, o custo dos produtos era melhorado através do reconhecimento de que alguns direcionadores de custos eram baseados em transações ao invés de volume. Nesta etapa, somente os custos produtivos eram objeto da metodologia. Através do gerenciamento dos direcionadores de custos e a divisão das atividades em VA (atividades que agregam valor) e NVA (atividades que não agregam valor), poderiam ser eliminadas atividades NVA.

Na segunda geração reconheceu-se a existência e importância dos processos para a melhoria contínua, e foram incorporadas à análise, além dos custos produtivos, as despesas de vendas e administrativas. A mensuração de performance passou a ser tão importante quanto o custo do produto. A identificação dos processos inseriu um grande grau de complexidade à obtenção das informações de custos, porque os processos não raro atravessam a empresa, passando por vários departamentos, e as atividades deverão estar relacionadas a esses processos. O foco da segunda geração é a melhoria contínua e a avaliação da performance, sendo o custo dos produtos um subproduto do sistema.

A terceira geração enfatiza a unidade de negócios e sua relação com outras unidades, internas e externas, a análise da cadeia de valor. Procura responder à pergunta: Como a unidade de negócios está adicionando valor para um produto ou serviço? A análise das atividades visa a melhoria dos processos. Os direcionadores de custos são usados nesta fase para melhorar a estratégia competitiva da empresa, através da análise da cadeia de valor.

Anunciam também a chegada de uma quarta geração, a partir das necessidades de empresas globais, onde o sistema ABC proveria informações para a empresa como um todo. O sistema faria uma abordagem macro, ao invés da micro abordagem das gerações anteriores.

O ABC não foi desenvolvido para substituir os sistemas tradicionais de custeio, cuja função básica é a avaliação de estoques e geração de relatórios

externos, mas para auxiliar no gerenciamento de custos e melhoria de desempenho, conforme COMPTON (1996, p.20-27). O ABC permite que os outros objetos, além dos produtos, sejam custeados. Assim, pode-se utilizar o conceito de atividades e de processos para apurar os custos de clientes, fornecedores, linhas de produtos, canais de distribuição, entre outros.

#### **2.4.4.3 Os processos e atividades empresariais**

Segundo DAVENPORT (1994, p.6-7), “processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado”. Explica que “um processo é, portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação”.

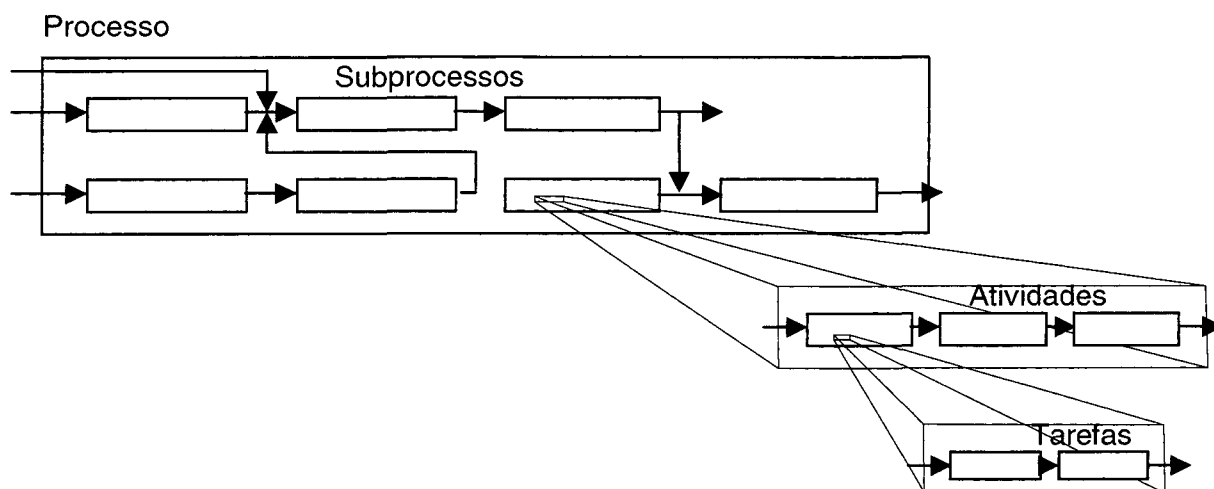
Para HAMMER (1991, p.111), “um processo é um grupo de tarefas relacionadas que, juntas, geram um resultado que tem valor para o cliente. As tarefas são as partes do trabalho que as pessoas executam, mas, em si não criam valor, nem os indivíduos que as realizam. Só os processos como um todo, todas as tarefas reunidas, podem criar valor”.

HARRINGTON (1993, p.10) entende que “processo é qualquer atividade que recebe uma entrada (*input*), agrega-lhe valor e gera uma saída (*output*) para um cliente interno ou externo. Os processos fazem uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos”. Existem processos altamente complexos e processos simples.

Além dos processos de produção, as empresas reconhecem hoje a existência de muitos outros processos que usam materiais, equipamentos e pessoal para fornecer vários tipos de saídas (bens e serviços), os processos empresariais. Os processos empresariais são normalmente processos de serviços, onde as saídas consistem em bens intangíveis e que irão atender necessidades de outras áreas da

própria empresa ou aos clientes externos, como os serviços oferecidos pelas empresas de forma a aumentar o valor percebido pelos clientes. A Figura 3 mostra a hierarquia de um processo.

FIGURA 3 - HIERARQUIA DO PROCESSO



FONTE: HARRINGTON, Pierre Jaques. Modelos quantitativos de apoio a decisões. **Revista de Administração de Empresas - ERA**, v.36, n. 1, p. 34, 1993

COGAN (1999, p.43-44-45) apresenta a utilização do conceito de atividades no sentido de possibilitar o tratamento dos custos indiretos da empresa como se fossem custos diretos (em relação às atividades), tornando mais fácil o processo de melhoria ou redução desses valores.

COOPER e KAPLAN (1991, p.130-135) destacam que as oportunidades de melhoria das atividades para unidades individuais, conforme era o foco dos sistemas tradicionais, de maneira que aí resta pouco a aprimorar. As grandes oportunidades de melhoria encontram-se nas demais atividades, que só há pouco tempo foram identificadas.

#### 2.4.4.4 Do ABC para o ABM

Enquanto o ABC é o custeamento baseado em atividades, o ABM (*Activity Based Management*) compreende o gerenciamento a partir das informações geradas pelo ABC. O ABM é uma extensão natural do ABC, visto que o objetivo das empresas, quando buscam o conhecimento de seus custos é utilizar as informações geradas para suportar o processo decisório.

Segundo SHARMAN o ABM une o ABC a várias outras técnicas, como reengenharia de processos, medição de desempenho e *benchmarking* Sharman (1994; p.13-15). A Gestão Baseada em Atividades (ABM) prega a gestão das atividades com o intuito de aumentar o valor agregado, para aumentar o valor percebido pelo cliente e o lucro da empresa.

DERTOUZOS (1997; p.297), discorrendo sobre a importância da informação para as empresas, classifica-a em duas categorias: informação final, aquela diretamente comercializável de acordo com mecanismos de oferta e procura, e informação intermediária, cujo valor econômico será proporcional ao benefício que ela gerar aos bens ou serviços que dela se utilizarem.

As informações de custos constituem-se em informações intermediárias. O ABM utilizará as informações de custos para criar valor para a empresa, gerando melhorias que vão impactar na sua lucratividade e competitividade. O valor econômico das informações geradas por um sistema ABC será proporcional aos benefícios que o ABM puder gerar, a partir de sua utilização.

O ABM constitui-se numa ferramenta de melhoria de processos, que utilizará as informações do ABC para, de acordo com as metas estratégicas da empresa, auferir o aperfeiçoamento. Assim o primeiro passo para a utilização do ABM é a implantação de um projeto ABC.

#### 2.4.4.5 A Implantação do Custeio Baseado em Atividades

A implantação de um projeto ABC ocorre em etapas, as quais devem ser executadas com cuidado para que os objetivos propostos sejam atendidos. Vários autores constituíram modelos de implantação para um projeto ABC, a partir de seus estudos ou experiências de implantação em empresas. Cada autor propõe uma metodologia de implantação, mas apesar de diferentes preocupações de cada um deles, há etapas idênticas em todos os modelos, ou seja, há um cuidado em adequar as etapas às necessidades da empresa. Na seqüência são sumarizados alguns desses modelos, com as etapas a serem seguidas no projeto.

BRIMSON (1996, p.20-21) entende que a “excelência empresarial é a integração eficaz do custo das atividades de todas as unidades para melhorar continuamente a entrega de produtos e serviços”. Também afirma que “as atividades devem ser realizadas com tanta eficácia em custos quanto possível. Isto significa que a empresa produz a custo baixo, mas não necessariamente ao menor custo”.

Para BRIMSON, (1996, p.98-115), a definição de atividades deve proporcionar uma acurada representação, logicamente consistente e demonstrável, da totalidade da empresa, para ser útil ao processo de tomada de decisão. Neste sentido, apresenta uma metodologia para análise de atividades constituída por sete etapas

- determinar o escopo de análise de atividades – significa definir o problema específico ou o negócio a ser analisado;
- determinar as unidades de análise de atividades, selecionar uma abordagem e a técnica de coleta de dados – deve-se dividir a unidade organizacional em grupos ou departamentos que possuam finalidades identificáveis. Neste momento, um organograma e o quadro de pessoal servem como ponto de partida para o processo de definir as unidades. Também deve ser analisados os fluxogramas, normas departamentais, registro dos ativos fixos, *layout* das instalações e outros documentos relacionados. Para tal, sugere as seguintes técnicas de coleta de dados: análise dos registros históricos, análise das unidades organizacionais, análise dos processos de negócio, análise das funções do negócio, estudo dirigido de engenharia industrial e reconciliação da definição de atividade, com a utilização de papéis de trabalho e mapas de distribuição de trabalho.
- definir as atividades – nesta etapa efetua-se uma listagem de todas as atividades desempenhadas por uma unidade e através do uso das técnicas de coleta de dados acima sugeridas, deverá buscar-se os dados necessários, observando-se dois

critérios básicos: o grau de precisão e o custo de medição. Para a definição das atividades é preciso que elas sejam expressas por um substantivo e um verbo. Nomes de atividades podem ser Pessoas, lugares ou coisas que representem um papel em relação a uma atividade específica.

- racionalizar as atividades – a lista de atividades deve fornecer um nível de detalhe que seja suficiente para análise, mas não excessivo. Explica que uma análise de atividades muito detalhada invalida o sistema de contabilidade por atividades, tendendo a ser caro e ineficaz. Alguns critérios de racionalização que podem ser utilizados: evitar a agregação de atividades que sejam diferentes; todas as tarefas necessárias para executar uma atividade devem ser combinadas e tratadas como parte de uma única atividade; e decompor uma atividade principal até o nível de detalhe em que os custos são distribuídos proporcionalmente entre as atividades com entradas e saídas homogêneas;
- classificar as atividades em primárias ou secundárias – atividades primárias são aquelas cuja saída é utilizada fora da unidade organizacional; atividades secundárias são as utilizadas dentro dos departamento para apropriar às atividades primárias;
- criar mapa das atividades – este mapa serve para identificar a relação entre funções, processos do negócio e atividades. Utiliza-se este para análise de processos alternativos para desempenhar uma função; e
- finalizar e documentar as atividades – nesta etapa final compila-se uma lista de atividades que dêem apoio às necessidades da análise organizacional, dos processos do negócio e funcional.

Essa metodologia permite identificar as atividades que ocorrem na empresa e analisar como estas consomem os recursos disponíveis. Possibilita também o estudo de processos alternativos para desempenhar uma função, buscando-se, assim, a redução ou eliminação de atividades que não estejam agregando valor ao produto, ou que estejam sendo realizadas de forma ineficaz.

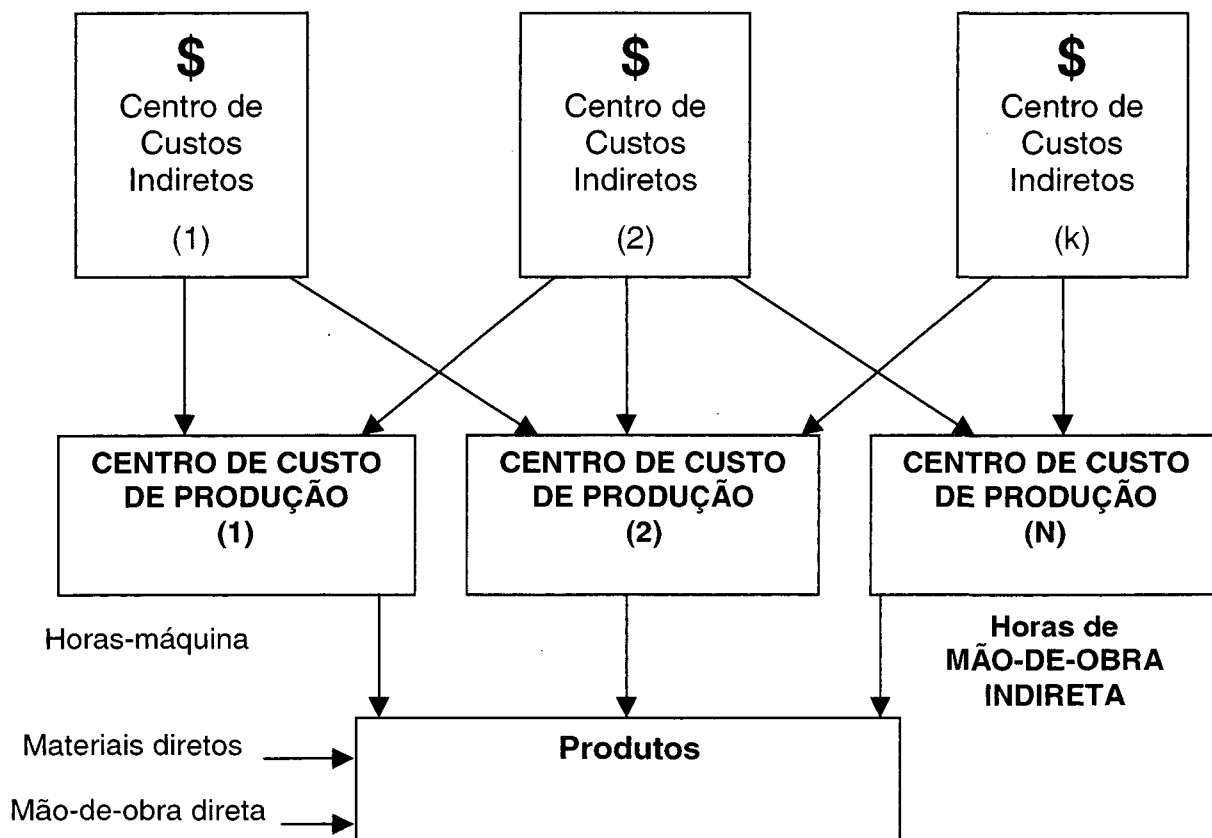
O custeio baseado em atividades surge como ferramenta gerencial que, através da identificação das atividades e seus processos, pode demonstrar atividades que não estão agregando valor e que podem ser eliminadas. Considera que as atividades consomem recursos e estas por sua vez são consumidas por produtos ou serviços. A solicitação de um serviço ou produto irá demandar uma atividade para executá-lo e esta, por sua vez, irá necessitar de recursos. De acordo com NAKAGAWA (1994, p.36-37), esta percepção nasceu do novo enfoque que se passou a adotar, segundo o qual são as atividades de todas as áreas funcionais que consomem recursos, e os produtos consomem, então, atividades.



MARTINS (1996, p.304-308) refere-se ao sistema de custeio baseado em atividades como sendo “uma ferramenta que permite melhor visualização dos custos através de análise das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os produtos.

Segundo ATKINSON et al. (1997, p.291), os sistemas de custeio baseados em direcionadores de custos que relacionam às atividades desempenhadas aos produtos e alocam custos indiretos das atividades, diretamente aos produtos, utilizando direcionadores de custo. Define atividade como uma unidade de trabalho ou tarefa, com funções como, por exemplo comprar matéria prima. Explica ainda que ao se fazer um produto para o cliente, são requeridas atividades que irão demandar recursos, materiais, mão-de-obra e equipamentos. A Figura 4 demonstra o sistema tradicional de alocação de custos indiretos a produtos e serviços.

FIGURA 4 - ALOCAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS NO SISTEMA DE CUSTEIO TRADICIONAL



FONTE: KAPLAN, Robert S. COOPER, Robin. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998. p.98

No sistema de custeio tradicional como pode ser observado na Figura 4 os custos são imputados aos departamentos e destes aos produtos. Essa departamentalização dos custos é conseqüência da necessidade de refletir a estrutura organizacional da empresa. Para isso, a organização é fragmentada em inúmeras áreas funcionais, denominados centros de custos.

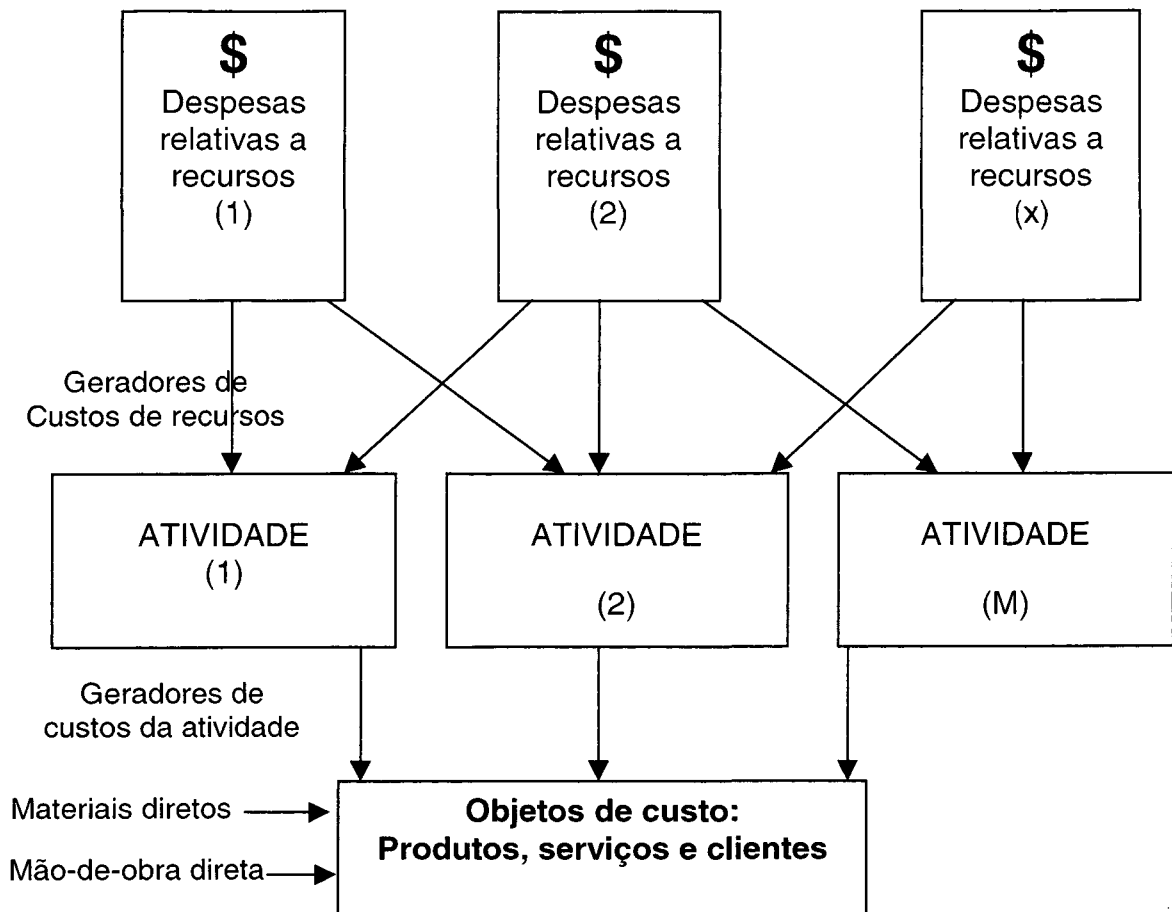
O sistema de custeio por absorção tradicional aloca os custos indiretos primeiramente aos centros de custos diretos e indiretos; depois dos centros de custos indiretos aos de produção, geralmente de acordo com o volume de produção de cada produto em cada centro; em seguida, os custos acumulados nestes centros são atribuídos aos produtos, através de critérios de volume, como horas-máquina, horas de mão-de-obra indireta, quantidade de matéria-prima etc.

Por sua vez, conforme CHING (1995, p.41), o sistema ABC permite verificar como está sendo empregado o tempo e recursos na obtenção de determinados objetivos. Ele se diferencia dos demais sistemas, pois não é simplesmente um método que propõe uma nova sistemática de rateio. Para apropriar corretamente os custos aos produtos efetua um rastreamento dos custos de um negócio ou departamento em relação às atividades realizadas, e verifica como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos.

Observa-se que, neste sistema, os recursos são atribuídos às atividades. Logo, significa que são essas que inicialmente requerem e consomem recursos. Por sua vez, produtos e serviços requerem um conjunto de atividades para sua fabricação ou execução. Tem-se que o custo dos produtos e serviços será o somatório do custo das atividades consumidas para cada objeto de custo, adicionados os materiais diretos e mão-de-obra direta.

Na figura 5 é evidenciado como os custos são alocados aos produtos no sistema baseado em atividade.

FIGURA 5 - ALOCAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS AOS OBJETOS DE CUSTOS NO SISTEMA ABC



FONTE: KAPLAN, Robert S. COOPER, Robin. Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998. p.99

Verifica-se que, enquanto no sistema de custeio por absorção alocam-se os custos indiretos através de medidas de volumes, o sistema de custeio baseado em atividades propõe que estes custos indiretos sejam atribuídos às atividades que consumirem estes recursos.

#### 2.4.5 Unidade de esforço de produção - UEPs

Para GANTZEL e ALLORA (1996, p.47-48), “a partir da dificuldade de medir a quantidade de uma produção diversificada, surge a pergunta: Quanto produziu uma fábrica que, em um determinado mês, produziu eixos especiais, engrenagens, pistões para motores, pinos, peças de aço específicas para a indústria automobilística.”

Ainda para os autores a Unidade de Produção - UP é unificador ou padronizador dos controles de gestão produtiva das empresas, e que, por meio de uma única unidade de medida, permite medir toda e qualquer produção, por mais diversificada que seja. Os estudos e tentativas de encontrar uma unidade válida para medir produções diversificadas vêm de longa data.

Com o objetivo de se analisar os conceitos na tentativa de unificar uma unidades de medidas de produções diversificadas nos mais diversos segmentos industriais, GANTZEL e ALLORA (1996, p.47-48) realizaram um estudo e apresentaram os mais conhecidos relacionados a seguir:

- a) inicialmente foi o chrone (Haymann): esta unidade é usada, basicamente, em algumas usinas siderúrgicas, onde os produtos são relativamente poucos e de grande peso e volume. Uma usina é dividida em grandes setores, como: coqueria, fornos, lingotaria, etc. Assim, predetermina-se o tempo em horas, para uma determinada corrida e seu peso, obtendo a relação “chrone/T” para cada corrida;
- b) em seguida foi apresentada a hora-padrão ou “*Standard-Hour*” (Carrol): esta unidade pode ser aplicada em fabricações totalmente manuais, onde máquinas e equipamentos representam um valor bem pequeno a respeito de mão-de-obra, como, por exemplo, pequenas confecções, fábricas de artefatos de madeira do tipo artesanal, oficinas de consertos e afins. A técnica de determinação da unidade, por sua vez, é rápida e simples: a fábrica emite para cada fabricação uma Ordem de Produção (OP) que vai “definir de antemão” de quantas horas, ou minutos, o produto vai necessitar em cada passo do seu processo de fabricação. Estas horas representam o valor do produto em horas-padrão. Assim, cada produto vale um número definido de horas-padrão;
- c) unidades de Equivalência (Diversos autores): esta unidade também pode ser válida para fábricas médias, desde que “os produtos sejam

similares entre si”, diferindo somente nas medidas e nos acabamentos. Calculado em horas (ou em certos casos em dinheiro) de cada produto, num momento determinado, listam-se todos estes valores. Toma-se “um destes produtos como produto-base”. Dividem-se todos os valores de todos os produtos pelo valor de produto-base, obtendo, assim, os coeficientes de equivalência “(EQ)” de cada um;

- d) a Unidade Seccional (RKW): chamada de Unité d’Oeuvre pelos franceses, e Arbeitseinheit pelos alemães, que discutem entre si que foi o primeiro que desenvolveu o método, é a Unidade funcional do Método RKW, como ele é mais conhecido. O método divide a fábrica em seções homogêneas, ou seja, compostas de máquinas todas iguais ou praticamente iguais. Feito isto, para cada seção homogênea é criada uma unidade de medida abstrata para, com ela, medir a produção da seção. Por exemplo, número de batidas nos teares, centímetros quadrados na cromação de peças, número de rolos nas urdideiras, número de peças na limpeza após rebarba, etc.;
- e) unitá-base (Perrella): o método Parrella é, no fundo, um método de equivalências parciais. Parrella seleciona um produto-base e calcula minuciosamente o custo monetário da mão-de-obra direta de cada produto. A seguir calcula a mão-de-obra indireta como percentagem da mão-de-obra direta. Em seguida, calcula o custo monetário de todas as matérias-primas de cada produto;
- f) A unidade GP (Perrin): o método Perrin representa um grande progresso no estabelecimento de uma unidade de produção. Perrin baseia sua teoria na “equivalência de máquinas” e não de produtos, conseguindo a sua unidade através dos passos do processo de cada produto. Perrin estuda os custos-valores de cada operação de fabricação. Obtido isto por meio de um cálculo matemático de

equivalência, de sua concepção, transforma os custos-valores das operações de fabricação, em valores GP constantes no tempo, criando, assim, a unificação da produção em GP. Em seguida, definido o roteiro do processo de cada produto multiplicam-se os valores em GP com os tempos-padrão em cada passo do processo. A sua soma é o valor em GP do produto; e,

- g) finalmente a Unidade UP (ALLORA): esta unidade é um desenvolvimento e aperfeiçoamento da unidade GP, antes mencionada. Foi durante a Segunda guerra que o engenheiro francês, chamado Georges Perrin, se dedicou ao estudo para determinar uma unidade única para medir uma produção diversificada. No final da guerra e na sua volta às atividades profissionais em Paris, Georges Perrin apresentou sua original concepção de uma única unidade de medida da produção industrial, realmente unificadora e válida, que ele denominou de GP, as suas iniciais. Após seu falecimento em 1952, o “Bureau Perrin” continuou suas atividades sob a coordenação de sua viuva, a partir daí foram reunidos todos os seus estudos e anotações, possibilitando a publicação de seu livro sobre esta unidade. Esse livro foi desenvolvido sobre os manuscritos e dados do Sr. Perrin, e contou com a colaboração do engenheiro Italiano Franz Allora.

Após a segunda guerra mundial, o engenheiro Franz Allora veio ao Brasil, por motivos de sua carreira profissional, onde acabou se estabelecendo. Durante toda a sua vida profissional trabalhou em gerência e diretoria de multinacionais, quando veio a se aposentar e montou uma empresa de consultoria em Blumenau, SC, em 1978.

ALLORA (1985, p.65), cita que a concepção básica do método UEP, de unificar a medição da produção industrial por meio de uma única unidade de medida abstrata, vem de longa data. Lista oito contribuições para esta teoria, ao longo do tempo, enfatizando que o engenheiro francês Georges Perrin, mediante a

elaboração da sua Unidade GP à época da Segunda Guerra Mundial, foi o verdadeiro mestre e pioneiro da técnica moderna de unificação da produção. Franz Allora modificou o método GP, criando o que denominou método das UPs, ou método das UEPs, trazendo-o para o Brasil no início da década de 60. Em 1978, passou a implantar este método de custeio em empresas das regiões de Blumenau e Joinville (Santa Catarina).

Explica que a produção de uma fábrica, durante um período determinado, corresponde ao conjunto de objetos fabricados, acabados, semi-elaborados ou em andamento. O grande questionamento é como medir esta produção? Até então, exceto no caso de se produzir um único produto, as quantidades e tipos de artigos fabricados só eram enumerados e outros trabalhos demorados, mas sem significação expressiva eram tratados no total da produção.

Entende o autor que, para se ter uma idéia da produção, faz-se necessário utilizar uma unidade de medida entre as já existentes: o metro, o quilograma etc., que seja possível de ser aplicada, como menor mal ao gênero de artigos fabricados. A unificação da medida de produção preenche esta lacuna baseada na noção do esforço de produção. Esta nova forma representa uma máquina funcionando, o esforço humano, o esforço da própria máquina, o esforço dos capitais da energia aplicada e outros direta ou indiretamente aplicados.

O esforço de produção total de uma indústria é o resultado da soma de todos os esforços de produção parciais desenvolvidos em cada posto de trabalho produtivo. O sistema mede num determinado momento todos os esforços de produção em dinheiro e calcula as relações entre eles. Em seguida, o valor monetário é abandonado e o sistema opera apenas sobre as relações, que assumem a denominação de Unidades de Esforço de Produção (UEP). Os esforços de produção de cada posto de trabalho são expressos e medidos em quantidades de UEP e os inúmeros produtos pelo número de UEP que acumularam durante seus respectivos processos produtivos.

O total dos esforços de produção em UEP é igual a soma das UEP aplicadas a cada produto, medindo rigorosamente a produção da indústria.

De acordo com WERNKE (1999, p.49-56), as empresas modernas têm dificuldades em desenvolver eficazmente suas atividades sem que mantenham acompanhamento ininterrupto e controle persistente de seus processos, mediante sistemas de informações. Diz ainda o autor que as empresas industriais estão expostas atualmente a um mercado altamente competitivo, o que as torna cada vez mais dependentes de informações gerenciais de qualidade acerca dos custos e de seus produtos e processos. O custeio mediante o método das Unidades de Esforço de Produção (UEPs) aparece como opção em relação aos métodos que tradicionalmente vêm sendo empregados buscando se mensurar adequadamente os complexos processo produtivos das empresas. Este método possibilita, além do custo de transformação dos produtos, outros inúmeros subsídios de relevante utilidade na gestão industrial, por meio de medidas físicas do desempenho fabril.

#### **2.4.6 Sistema de informações de gestão econômica (GECON)**

BEUREN (1998, p.28) “os gestores necessitam de informações que estejam em consonância com seus modelos decisórios. Assim, o modelo de informação deve ser estruturado com base na análise do modelos de decisão e mensuração empregados”. BEUREN (1998, p.36-37) explica que:

o modelo de Gestão é uma representação teórica do processo de administrar uma organização, a fim de garantir a consecução da missão para a qual foi concebida. A missão de uma organização consiste no fim mais amplo para o qual ela foi constituída, caracterizando e direcionando seu modo de atuação. Ela é orientadora das demais definições, em todos os níveis hierárquicos e áreas funcionais, de uma organização, bem como da configuração de seus sistemas e subsistemas.

De acordo com CAMPIGLIA (1995, p.11) “o Controle da Gestão deve ser entendido com o conjunto de informações e de ações cujo objetivo é manter o curso das operações dentro de um rumo desejado. Os desvios de rumo, quando ocorrem,



precisam ser: rapidamente detectados, medidos, investigados para identificação de suas causas e corrigidos, através de ações eficazes”.

GUERREIRO (1996, p.77-78) afirma que o Sistema Gecon – Gestão Econômica – é um modelo de sistema gerencial utilizado para a administração por resultados econômicos, incorporando um conjunto de conhecimentos integrados que visa a eficácia empresarial. Observa ainda que, trata-se de um sistema estruturado dentro de uma concepção holística e compreende a integração dos seguintes elementos:

- modelo de gestão (princípios, crenças e valores que orientam e impactam as diversas variáveis empresariais, notadamente o processo de tomada de decisão);
- modelo de decisão (modelo relativo ao processo de tomada de decisão);
- modelo de mensuração do resultado (modelo relativo ao processo de mensuração física e monetária dos eventos decorrentes de decisões planejadas e realizadas);
- modelo de informação (modelo relativo ao processo de geração de informações gerenciais).

GUERREIRO ainda explica que este sistema começou a ser estudado pelo Dr. Armando Catelli, professor da FEA/USP, no final dos anos setenta, a partir de suas reflexões sobre as necessidades da gestão empresarial, tanto em termos da lógica do processo decisório, quanto de informações requeridas pelos gestores responsáveis pelo processo de tomada de decisão.

IUDÍCIBUS (1996, p.30), coloca que tem sido inegável o sucesso deste sistema, na esfera gerencial dos conceitos e técnicas de gestão estratégica de custos. Tem chamado a atenção para a contrapartida que a contabilidade de custos precisa dar, obrigatoriamente, para que não fique atrás, sendo meramente uma controladora dos custos e sim que avance na mesma velocidade das necessidades das empresas contribuindo no processo de gestão, fornecendo dados importante para a eficiência do negócio como um todo.

Visando melhor definir o que vem a ser o Gerenciamento Econômico – GECON a seguir são apresentados alguns conceitos de forma sintética sobre este modelo de controle do sistema de gestão econômica para a correta mensuração do patrimônio e do lucro da empresa.

### **2.4.6.1 Gerenciamento Econômico**

A ERNEST e YANG, SOTEC (1997, p.274-277) tem o entendimento de que, da mesma forma que o ABC, o GECON tem como centro de foco comum o conceito da atividade, este sistema mensura não só o custo, mas também o resultado econômico das atividades, contemplando os custos e receitas e, portanto, resultado de cada processo. O sistema de informação de gestão econômica - GECON objetiva dar suporte ao Sistema de Gestão Econômica e está voltado à mensuração dos resultados econômicos das atividades empresariais, estruturando-se a partir do seguinte conjunto de premissas: medida de eficácia da empresa, processo de geração de lucro, responsabilidade na geração do lucro, papel do gestor, informação para gestão.

#### **a) Medida de eficácia da empresa**

A empresa é constituída partindo do princípio que terá uma longa vida, e essa garantia de vida longa só é obtida quando as atividades realizadas geram um resultado líquido no mínimo suficiente para assegurar a reposição de todos os seus ativos consumidos no processo de execução de sua atividade. Todas as estratégias da empresa devem visar a maximização de seus resultados, ou seja, o Lucro. Dentro deste contexto, os sistema GECON utiliza um conjunto de conceitos voltado a correta mensuração do lucro e do patrimônio da empresa devendo expressar o efetivo valor da mesma.

**b) Processo de geração de lucro**

Considerando a importância da definição do que vem a ser lucro, uma questão fundamental diz respeito a como o lucro é formado. O lucro é gerado a partir da execução do conjunto de atividades da empresa, o Gecon parte da premissa que as atividades não geram somente custos, mas também resultados. A informação de quanto custa uma atividade é muito pobre. A informação do resultado econômico gerado por uma atividade permite a identificação da formação do lucro, ou seja, quais atividades contribuem mais ou menos para a formação do resultado econômico geral da empresa, qual atividade vale a pena terceirizar e qual vale a pena manter e qual o prejuízo em manter atividades estrategicamente deficitárias.

**c) Responsabilidade pela Geração do Lucro**

Nas empresas, os lucros são gerados por várias atividades e a responsabilidade pela geração do lucro é exatamente dos responsáveis por essas atividades, isto é, os gerenciadores ou gestores. Em função do uso de sistemas de informações concebidos sob uma base conceitual tradicional, não é possível identificar como as atividades analíticas contribuem no lucro global da empresa, onde a performance dos gestores é medida por parâmetros físicos, e por valores de custos ao invés de resultados econômicos. Por conseguinte a análise da contribuição das atividades e dos gestores tem sido um desafio nas administrações modernas, justamente por não possuírem um instrumental adequado.

**d) Papel dos gestores**

Partindo do princípio de que o lucro é a forma de medir a eficiência dos gestores das empresas, e que estes são responsáveis pela geração dos lucros, fica claro que o processo de gestão corresponde

analiticamente ao processo de planejar, executar e controlar. Os gestores, além de se envolverem com todas as etapas do processo decisório, não podem furtar-se aos três aspectos intrínsecos a qualquer atividade, quais sejam, o operacional, o econômico e o financeiro. Os gestores necessitam conhecer como está se desenvolvendo sua performance e, normalmente, desejam saber como está contribuindo para o desempenho da empresa.

e) **Informações para gestão**

A informação é a matéria-prima do processo de tomada de decisão, mas ela só é útil quando atende as necessidades específicas dos gestores, segundo as áreas que atuam. Os sistemas de informações contábeis devem ser configurados de forma a atender eficientemente as necessidades de informações de seus usuários, bem como incorporar seus conceitos, políticas e procedimentos que motivem e estimulem o gestor a tomar as melhores decisões para a empresa.

#### **2.4.6.2 Características do GECON**

Para FIGUEIREDO (1994, p.55-58), a gestão econômica é a gestão por resultados e tem como fundamento a ação dos gestores sobre o resultado econômico das empresas. Para a autora o conceito de controlabilidade dos resultados nos vários níveis de estruturação da empresas faz com que cada gestor da companhia tenha possibilidade de verificar o grau de atingimento dos resultados previstos sobre os quais ele tem atuação e controle, possibilitando, assim, correções no curso da ação.

Enfatiza ainda a autora que o sistema GECON possui dois aspectos: no primeiro realiza a caracterização da empresa numa conceituação empreendedora, e no segundo realiza sua característica de sistema de informação. A empresa é constituída sobre o pressuposto da continuidade e que esta só poderá ser alcançada

se todas as atividades realizadas obtiverem um resultado líquido pelo menos suficiente para assegurar a reposição dos ativos consumidos no processo de realização dessas atividades. O sistema GECON reconhece a existência de uma cadeia de resultados econômicos nas diversas áreas de produção e suporte da organização, utilizando uma metodologia própria para conseguir um efeito sinérgico no sentido de otimizar o resultado global.

Segundo GUERREIRO (1996, p.89-90-94), as empresas têm um perfil de atuação caracterizado pela missão que pretendem desempenhar no cenário social e pelas crenças e pelos valores que carregam consigo em decorrência da educação, cultura, experiência, ambiência das pessoas que as dirigem. Esses aspectos constituem a verdadeira razão para a sua existência, são seus objetivos permanentes, seus negócios. A missão inclui quem a empresa pretende atender (clientes) e, portanto, onde deverá atuar (mercados) e o que deseja oferecer (produtos/serviços). A missão é independente de oportunidades, tempo, gradação e outros fatores.

Nesta perspectiva, GUERREIRO (1996, p.80-81) menciona que o GECON dentro de determinado segmento, procura otimizar o resultado de todo o segmento e não apenas de alguns de seus elementos isoladamente. É necessário que todos os agentes de uma cadeia de relacionamentos de negócio tenham seu resultado otimizado para que haja continuidade, tanto do segmento como um todo bem como de cada elemento que o compõe.

O sistema de Gestão Econômica parte do princípio de que, da mesma forma que o resultado global da companhia é formado pela soma dos resultados analíticos das diversas atividades, o patrimônio global da empresa é composto a partir da mensuração dos ativos e passivos individualmente. Assim o GECON propõe um ordenamento das informações segundo os mesmos conceitos e critérios para toda a empresa, pois a eficácia da empresa é resultado da eficácia das áreas, da missão de cada área e do resultado das decisões tomadas por cada gestor operacional.

## **2.5 Processo de gestão empresarial**

De acordo com GUERREIRO (1996, p.85-86), o sistema de gestão empresarial caracteriza-se como o processo de planejamento, execução e controle das atividades empresariais. Corresponde fundamentalmente ao processo decisório da empresa no sentido de que ela atinja os seus propósitos.

Assim nesta seção, serão tratados aspectos voltados ao processo de gestão empresarial, contemplando as etapas de, planejamento, execução e controle dos recursos.

### **2.5.1 O sentido do planejamento e controle**

FIGUEIREDO e CAGGIANO (1993; p.22) citam que:

Contrastantemente, a Teoria do Planejamento e Controle acredita que os gestores têm controle sobre o futuro da firma e que seu destino pode ser manipulado, isto é, planejado e controlado. Nesta visão, a qualidade das decisões do planejamento e controle gerencial é o fator-chave do sucesso. Para muitos elementos, como matéria prima, por exemplo, os preços estão completamente fora do controle; por outro lado, alguns elementos, como preço de venda do seu produto, são determinados pela organização.

Assim, entende o autor que é função do gestor administrador, manipular os itens de custos e despesas controláveis e assegurar que a empresa esteja preparada para enfrentar as mudanças nos itens sobre os quais não mantém controle, tirando vantagem das mudanças que possam ser favoráveis a empresa e minimizando o impacto das desfavoráveis.

Para MONTANA e CHARNOV (1998, p.93-95), uma das tarefas mais importantes de um gerente administrando uma empresa é o planejamento. Existem muitos tipos de planejamento, e estes podem ser definidos de inúmeras maneiras. Dizemos que estamos planejando quando fazemos uma lista das atividades para o dia ou quando pensamos sobre férias familiares no próximo ano. No entanto, em termos de atividade de administração, o significado de planejamento pode ser

dividido mais especificamente em estratégico e operacional. O planejamento pode ser descrito como a escolha de um destino, avaliando os caminhos alternativos e decidindo pelo rumo específico.

Uma vez completado o planejamento, a administração se concentra na atividade de controle, certificando-se diariamente de que a meta será alcançada. Primeiro é preciso assegurar o uso eficiente e eficaz dos recursos dedicados a se atingir as metas, sendo que o recurso mais crítico é o humano. A última atividade importante do processo de administração é avaliar como a organização tem alcançado seus objetivos e então se preparar para começar novamente todo o processo.

FREZATTI (2000, p.17-18) considera que quanto mais o profissional sobe na estrutura de uma organização, maior o seu esforço despendido para planejar os negócios, e quanto mais se desce na pirâmide, maior o esforço dedicado para o controle. Essa questão está ligada à questão decisória, ou seja, quanto mais alto o nível da pirâmide, maior o tempo dedicado às decisões. Planejar é decidir antecipadamente e decidir implica em optar por uma alternativa de ação em detrimento de outras disponíveis, em função de preferências e disponibilidades, grau de aceitação ou risco. Nessa visão, decidir antecipadamente constitui-se em controlar o seu próprio futuro.

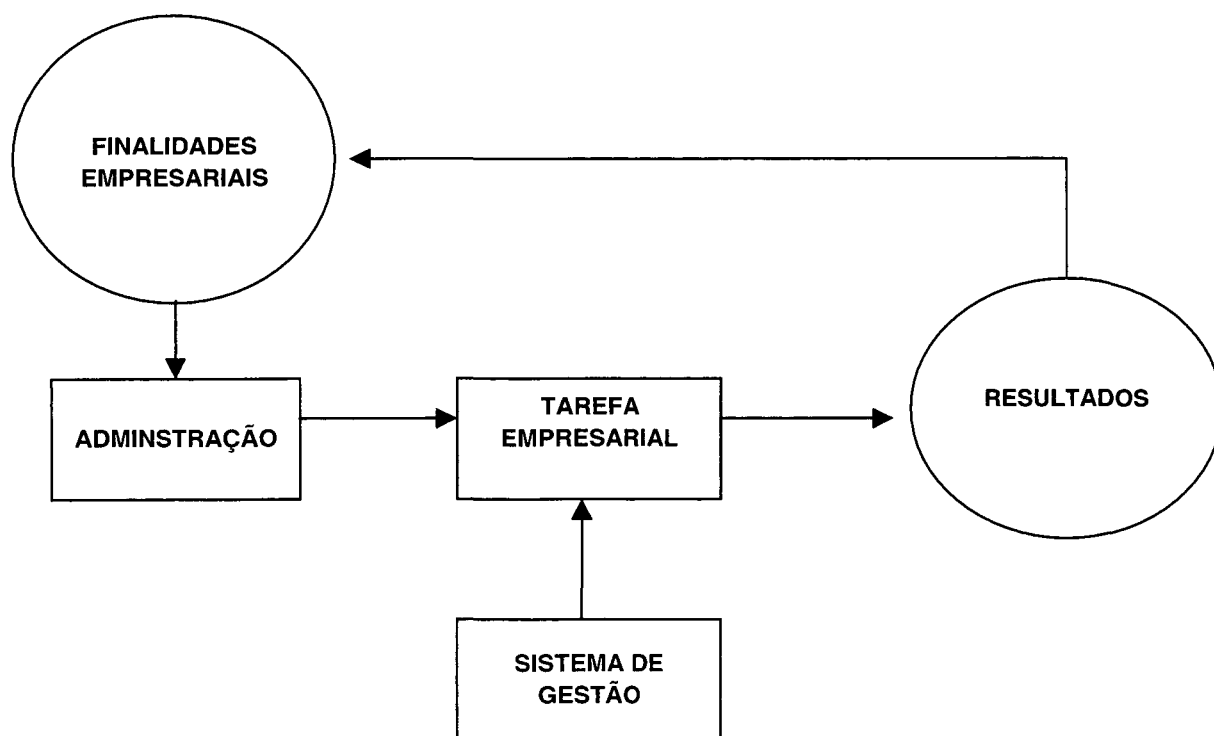
### **2.5.1.2 Processo de gestão**

De acordo com GUERREIRO (1996, p.93-94), o resultado global da empresa é formado pelos resultados analíticos das diversas transações que correspondem à materialização das ações dos gestores. Fica claro, portanto, que o nível de qualidade ou excelência da ação do gestor é fator decisivo para o grau de otimização do resultado. Os gestores devem ser impulsionados ou motivados a tomar sempre as melhores decisões para a empresa. Defende ainda que, para administrar qualquer empresa é fundamental controlar seus resultados, conhecendo

como eles são formados, e identificando as suas variáveis constituintes e o relacionamento existente entre elas.

ARANTES (1998, p.86-87) explica que a tarefa de gerir a empresa a cargo da administração deve ser auxiliada por instrumentos de gestão, que são compostos por conceitos e técnicas que vêm sendo criados, aplicados e aprimorados ao longo da história da administração e cobrem todas as necessidades da tarefa empresarial. Os instrumentos de gestão constituem um ferramental extremamente útil e contribuem para a eficácia e a eficiência da administração. É dessa maneira que o sistema de gestão empresarial deve ser entendido; constituir-se num efetivo instrumento de suporte à ação da administração, conforme evidencia na Figura 6 a seguir.

FIGURA 6 - OBJETIVO DO SISTEMA DE GESTÃO



FONTE: ARANTES, Nélío. **Sistemas de gestão empresarial**: conceitos permanentes na administração de empresas válidas. São Paulo: Atlas, 1998. p.87



Dentro do processo de gestão, a informação é suporte ao processo de avaliação de desempenho da estratégia adotada pela empresa. Neste sentido, BEUREN (1998, p.77) afirma que:

A competitividade, palavra de ordem nos dias atuais, requer não apenas a definição e execução correta da estratégia empresarial, mas que ambas sejam processadas de tal forma que assegurem a eficácia da organização. Para isso, o processo de gestão precisa estar consubstanciado com sistemas de avaliação de desempenho da operacionalização da estratégia empresarial, ou seja, deve haver monitoramento e reavaliação das operações diárias da empresa, a fim de garantir sincronismo entre a definição e a execução da estratégia.

Isso sugere a existência de um sistema de informações que contemple o processo de gestão da organização. Neste sentido, a tecnologia da informação pode viabilizar a agilização necessária, trazendo a informação, imediatamente, dos diversos setores da empresa aos gestores.

FIGUEIREDO e CAGGIANO, (1993, p.23), mencionam que, “embora existam diferentes escolas a respeito do termo Administração e como esta deve ser praticada, é geralmente aceito que o processo de gestão possui cinco funções principais, a saber: planejamento, organização, controle, comunicação e motivação.”

### **2.5.2 Planejamento**

FIGUEIREDO e CAGGIANO (1993, p.22-24), entendem que planejamento é a mais básica de todas as funções gerenciais, e a habilidade com que esta função está sendo desempenhada determina o sucesso de todas as operações. Planejamento pode ser definido como o processo de reflexão que precede a ação e é dirigido para tomada de decisões agora vistas no futuro.

Para eles a função planejamento é um aperfeiçoamento na qualidade do processo decisório por uma cuidadosa consideração de todos os fatores relevantes, antes da decisão ser tomada em conformidade com uma estratégia racional, segundo a qual o futuro da empresa deve ser orientado, este planejamento é formado por cinco estágios, a saber:

O primeiro trata-se de estabelecer os objetivos da Organização.

Em seguida avaliar o cenário no qual a organização estará operando, relacionando os fatores externos que irão possivelmente afetar suas operações. Para este propósito, uma projeção deve ser feita na tentativa de prever o que irá acontecer no futuro, não importando se deverão ser ou não mudanças na política da organização dos planos.

Avaliar os recursos existentes, pois a gestão tem como escopo o uso mais eficiente destes recursos escassos (em inglês apelidados de “4M” (*men, machines, material, and money*) homens, máquinas, materiais e dinheiro.

Determinar a estratégia para alcançar os objetivos estabelecidos no plano geral que especifica as metas. As decisões estratégicas dizem respeito ao estabelecimento do relacionamento entre a empresa e o meio ambiente.

Delinear um programa de ação para alcançar metas estratégicas selecionadas para programas de longo prazo e de curto prazo, discriminando o tipo de recurso no orçamento anual. Assim decisões são essenciais em todos os estágios do processo de planejamento. As áreas-chaves podem ser estabelecidas quando se decide: o que deve ser feito, quando deve ser feito, como deve ser feito quem deve fazê-lo.”

HOJI (2000, p.359-360), entende que o planejamento consiste em estabelecer com antecedência as ações a serem executadas dentro de cenários e condições pré-estabelecidos, estimando os recursos a serem utilizados e atribuindo as responsabilidades, para atingir os objetivos fixados, sendo que estes objetivos somente poderão ser atingidos com um sistema de planejamento adequadamente estruturado.

Para TUNG (1985, p.107-108) o planejamento é um instrumento útil para a controladoria, visto servir de base para analisar o comportamento futuro da empresa. O sistema orçamentário auxilia a empresa a conseguir o rendimento máximo dos recursos existentes.

Para MONTANA (1998, p.101-102), o planejamento é o processo de determinar os objetivos e metas organizacionais e como realizá-los. O planejamento

envolve escolher um destino, avaliar os caminhos alternativos e decidir sobre o rumo específico par alcançar o destino escolhido. O planejamento é um elemento extremamente da função de cada gerente, seja do ponto de vista organizacional ou de seu conjunto de responsabilidades pessoais do dia-a-dia.

Quanto a estrutura do planejamento, o MONTANA menciona que este pode ser visto sob três perspectivas diferentes, o planejamento estratégico, o tático e operacional:

- a) planejamento estratégico tem um longo horizonte de tempo e olha para o futuro em termos da missão da organização;
- b) O planejamento tático tem um período de tempo mais curto do que o planejamento estratégico e examina mais especificamente variáveis como as condições de mercado, objetivos financeiros e os recursos necessários para realizar a missão. Todo planejamento tático é feito dentro da estrutura do plano estratégico;
- c) E planejamento operacional tem um período de tempo ainda mais curto do que o planejamento tático. É o planejamento do dia-a-dia responsáveis por cronogramas, tarefas específicas e alvos mensuráveis e envolve gerentes em cada unidade que será responsável pela realização do plano.

Conforme TUNG (1985, p.107-109), o planejamento é um dos principais instrumentos para a gestão das empresas, considerando que é base para analisar o comportamento futuro das mesmas, auxiliando assim na maximização do rendimento dos recursos existentes. Outro instrumento de grande importância é a perfeita execução deste planejamento que será tratado a seguir.

MOSIAMANN e FISCH (1999, p.42-43), mencionam que a sofisticação tecnológica, os imensos mercados que se abrem e as maneiras de se chegar a eles, a produção em massa, a concepção de tecnoestrutura empresarial, a acirrada competição internacional exigem do administrador extraordinária atenção à necessidade, de com razoável antecedência, estabelecer missões e objetivos estudar novos caminhos, estudar a estrutura da empresa, em outras palavras planejar.

### 2.5.3 Execução

A execução compreende o processo de operacionalização do planejamento. Segundo TUNG (1985, p.109-110), as condições básicas para a execução e êxito do planejamento e controle da empresas dividem-se em quatro:

- a) o apoio da administração, com o envolvimento de todos os escalões da empresa, desde o Presidente até os setores operacionais, sem este apoio dificilmente se conseguirá o resultado almejado, mesmo com um ótimo sistema de trabalho;
- b) organização adequada na execução para o controle posterior das informações, como os fatores que envolvem a elaboração do planejamento referem-se a todas as áreas da empresa, o planejamento é bastante amplo e exige preparação especial, não só com um método bem definido mas também um excelente programa de treinamento para os seus executantes.
- c) entrosamento perfeito com a Contabilidade, para que seja possível a análise e comparação posterior, o plano de contas da empresa com todos os seus pormenores deverá servir de base para o planejamento. Sem esse entrosamento a Contabilidade poderá registrar dados que não correspondam aos valores estimados o que prejudicará as comparações e conduzirá a decisões erradas; e
- d) cada empresa tem necessidades específicas, em qualquer circunstância, porém o sistema de planejamento deverá ser simples e objetivo, formulado com vistas à medidas efetivas e, principalmente, o mais econômico possível.

BEUREN (1998, p.60-61), menciona em sua obra que não existe um procedimento padrão nas organizações, no que diz respeito às divisões das funções do gerenciamento das informações na fase de execução de um planejamento

estratégico. Entretanto, alguns elementos são comuns no processo de gestão da informação apesar das diferentes terminologias que a eles são aplicadas, com, por exemplo: banco de dados, profissionais responsáveis pela criação e manutenção do banco de dados e pela tecnologia de informática, áreas usuárias da informação e rede informal de informações.

Segundo BEUREN (1998, p.67-68), para garantir o valor estratégico da informação dos planos organizacionais, precisa haver um processo coordenado de todas as etapas do gerenciamento da informação. Um aspecto de extrema importância, para a manutenção desse propósito é a compreensão ampla da seqüência das tarefas do processo de gestão da informação, a saber: "identificação de necessidades e requisitos de informação, tratamento e apresentação da informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição e disseminação de informação, análise e uso da informação".

MOSIMANN (1999, p.49-50), menciona que a execução do planejamento operacional subdivide-se em diversas etapas, utilizando-se, em cada uma, o sistema de informações como suporte. A primeira diz respeito ao desenvolvimento de políticas operacionais alternativas, parâmetros para tomada de decisões repetitivas possíveis, em função do plano estratégico. A segunda refere-se à escolha das políticas operacionais, as quais implementam o sistema de informações. E a última a elaboração de planos alternativos.

#### **2.5.4 Controle**

Para MOSIMANN e FISCH (1999, p.70-72), o controle abrange a função desenvolvidas pelos administradores para adequar os resultados reais as planejados, a mensuração e correção do desempenho de atividades de subordinados, para assegurar que os objetivos da organização e os planos formulados para alcançá-los estejam sendo cumpridos em todos os níveis hierárquicos da organização.

Entende ainda que a ultima etapa do processo decisório, denominada de controle, não ocorre por ultimo, porque esta associada a todas as fases do processo,

Segundo FIGUEIREDO e CAGGIANO (1992, p.26), “no planejamento de longo prazo, um feedback de informações possibilita ao gestor determinar o progresso que foi feito em busca da realização dos objetivos de longo prazo especificados no planejamento. Também permite ao gestor rever estes objetivos de longo prazo à luz de novas circunstâncias que presumivelmente poderão tê-los tornado irreais.”

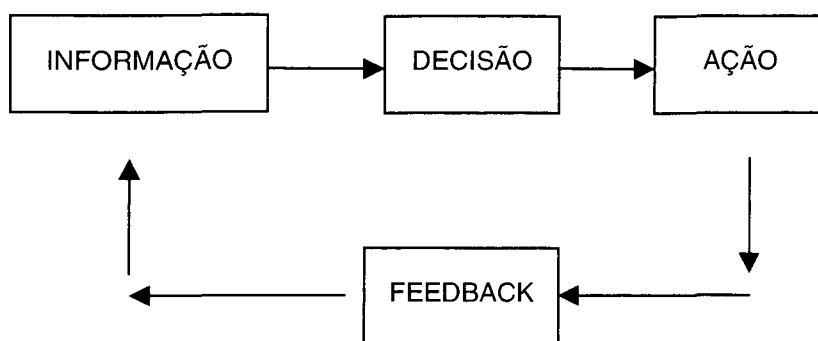
FIGUEIREDO e CAGGIANO, (1993, p.23) menciona que controle é um sistema de feedback que possibilita aos desempenhos serem comparados com os objetivos planejados; controle é essencial para realização do planejamento de longo e curto prazo.

Para MEYER (1972, p.2), o controle está apoiado em previsões, em função das condições internas e externas da empresa. A partir dessas previsões, os responsáveis pela empresa recebem, por acordo, atribuições em valor e, se possível, em quantidades. Regularmente se faz uma comparação entre essas previsões e as realizações, a fim de ressaltar os afastamentos que possam acontecer. A análise e explicação dessas diferenças ou afastamentos constituem o controle.

Na pratica, à medida que maior ênfase é dada ao controle das operações, mais próximo estarão de ser cumpridos os objetivos descritos no orçamento anual.

A função de controle está intimamente ligada à função de planejamento por um sistema de feedback que informa o resultado de decisões passadas. Este sistema é necessário para avaliação da qualidade do processo decisório e para seu aperfeiçoamento, como ilustra a Figura 7 abaixo.

FIGURA 7 - SISTEMA DE FEEDBACK



FONTE: FIGUEIREDO e CAGGIANO. **Controladoria teoria e pratica**. São Paulo, Atlas 1993. p.27

Neste sentido HOJI (2000, p.365) explicita que:

o controle e feedback (realinhamento de informações), os orçamentos devem ser sistematicamente atualizados. As projeções devem ser periodicamente revisadas e ajustadas com base em dados efetivos, acompanhando as alterações das condições anteriormente projetadas, para que o resultado projetado apresente condições de se aproximar o máximo possível do resultado efetivo. Esses procedimentos são necessários para que o sistema orçamentário seja um instrumento eficaz no processo de gestão econômica. O sistema de contabilidade por áreas de responsabilidade possibilita o controle do resultado projetado. O sistema de contabilidade, bem como o plano de contas, deve estar estruturado de forma que possibilite o acúmulo de dados por centro de responsabilidade.

BRIMSON (1996, p.39), ressalta que toda e qualquer integração de processos automatizados através de redes locais vai resultar em menor quantidade de documentos físicos. Este ambiente sem papel vai ter um impacto significativo nos procedimentos de controle interno e acumulação.

Portanto, controlar significa acompanhar a execução de atividades e comparar periodicamente o desempenho efetivo com o planejado. A função de controle envolve também a geração de informações para tomada de decisões e correção do eventual desvio do desempenho em relação ao projetado.

## 2.6 Classificação de empresas por tamanho

As variáveis mais adotadas para a classificação das empresas por tamanho são diversas. Por exemplo, a receita bruta é utilizada pela Secretaria da

Receita Federal; e o número de pessoal empregado é a variável utilizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

É importante lembrar que a maior controvérsia na definição de um conceito para micro, pequenas e médias empresas reside, principalmente, na determinação de qual variável utilizar na conceituação.

Para o SEBRAE-PR, a classificação das empresas obedece critério específico ou seja através do número de funcionários, conforme quadro 1.

QUADRO 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS CONFORME SEBRAE

NUMERO DE FUNCIONÁRIOS	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS
Até 9	Micro
De 10 a 49	Pequena
De 50 a 499	Média
Acima de 500	Grande

FONTE: SEBRAE-PR

A classificação utilizada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística FIBGE, na realização do CENSO de 1980, também usou a variável número de empregados, mas utilizou parâmetros diferentes para a indústria e para o comércio/serviços, como se pode observar no quadro 2.

QUADRO 2 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR NÚMERO DE EMPREGADOS

SETOR	CLASSIFICAÇÃO	
	Numero de Empregados	Tamanho
Indústria	Até 19	Micro
	de 20 a 99	Pequena
	De 100 a 499	Média
	Acima de 500	Grande
Comércio/Serviços	até 9	Micro
	de 10 a 49	Pequena
	de 50 a 99	Média
	Acima de 100	Grande

FONTE: Gimenez, 1988, p.58



Por sua vez o Banco Nacional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BNDES), adotou a classificação com base na receita operacional bruta, conforme evidenciado no quadro 3.

QUADRO 3 - CLASSIFICAÇÃO POR PORTE CONFORME BNDES

RECEITA BRUTA OPERACIONAL ANUAL	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS
Até R\$ 700.000,00	Microempresas
De R\$ 700.000,01 a 6.125.000,00	Pequenas Empresas
De R\$ 6.125.000,01 a 35.000.000,00	Médias Empresas
Acima de R\$ 35.000.000,01	Grandes Empresas

FONTE: BNDES

Considera-se receita operacional bruta anual como a receita auferida no ano-calendário com o produto de venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

Na Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba a classificação utilizada baseia-se no número de empregados em primeiro lugar e faturamento em segundo. A classificação pelo faturamento ou lucro pode gerar distorções, uma vez que uma cifra numérica, por si só, não indica qual a estrutura empresarial e administrativa que foi necessária para conseguí-la, além disso é um índice que varia enormemente dependendo do ramo de atuação.

Como os índices numéricos são muitos polêmicos, as empresas não devem ser classificadas por tamanho, mas por características próprias que as distingam, uma vez que a passagem de uma dimensão para outra (pequena – média – grande) implica em mudanças estruturais, de divisão de trabalho, técnicas e sociais. Uma grande empresa não é apenas uma somatória de várias pequenas empresas, por isso os dados quantitativos não são capazes de transcrever o porte.

Infere-se, por exemplo, que não há um critério ideal para classificação de empresas. Entretanto, para se chegar a uma definição coerente com relação ao

tamanho de empresas, é necessário selecionar a variável de classificação que mais se adequa ao propósito da classificação, e estabelecer parâmetros para essa variável. Para que as distorções sejam minimizadas, é muito importante que a definição do critério de classificação esteja de acordo com o objetivo a que ele se presta (estudo, fomento etc.), além de considerar as diferenças nacionais, regionais e setoriais das empresas que se pretende classificar.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

No capítulo anterior foi tratada a base de conhecimentos teóricos sobre a contabilidade de custos, os sistemas de custos os processos de gestão empresarial e alguns critérios de classificação das empresas por tamanho.

Para que seja possível atingir os objetivos deste estudo, foram definidos neste capítulo os aspectos metodológicos da pesquisa. Inicialmente, são evidenciadas as perguntas de pesquisas, além da caracterização das variáveis do estudo. Na seqüência são apresentados, o delineamento da pesquisa, a população e amostra, as técnicas de coleta de dados e as limitações do estudo.

#### **3.1 Perguntas de pesquisa**

Com base no problema de pesquisa e nos objetivos gerais e específicos do estudo, elaborou-se as seguintes perguntas de pesquisa:

- a) Que tipos de sistemas de custos são utilizados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR?
- b) Quais são as características dos sistemas de custos adotados nas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR?
- c) Quais informações os sistemas de custos existentes nestas empresas geram para seus usuários?
- d) Que tipo de informações disponibilizadas pelos sistemas de custos são usadas no processo de gestão empresarial?
- e) Qual a importância dada a essas informações?
- f) Que tipo de informações são necessárias no processo de gestão das empresas, mas que os sistemas de custos adotados não oferecem?

### **3.2 Definição constitutiva e operacional**

KOCHE (1997, p.116-117) explica que, para traduzir os conceitos e constructos do nível teórico e abstrato para o empírico e observacional, proporcionando, com isso, o teste empírico das proposições, a ciência utiliza as definições. Estas definições são utilizadas para designar as manifestações empíricas dos fenômenos (manifestações observáveis) atribuíveis aos conceitos ou constructos e, assim, através da observação e análise desses testar as hipóteses.

Explica que se pode definir um constructo nominalmente ou operacionalmente. A definição nominal pode ser descritiva, constitutiva, estipulativa, real ou outra, específica, utilizando um referencial teórico pertinente às propriedades e características empíricas que um conceito contém.

#### **3.2.1 Definição Constitutiva de termos e variáveis**

De acordo com KERLINGER (1979, p.46) “há dois tipos de definições, constitutiva e operacional. Uma definição constitutiva que define palavras com outras palavras: por exemplo “peso” é a qualidade de um objeto pesado.”

As definições constitutivas são definições de dicionário e, naturalmente, são usadas por todo mundo, inclusive por cientistas.

A definição dos principais termos empregados é importante para que se possa evitar interpretações distorcidas ou diferentes daquelas que o pesquisador deseja avaliar. Neste sentido, os principais termos adotados nesta pesquisa são os seguintes:

#### **Informação**

Segundo FIGUEIREDO e CAGGIANO (1993, p.22-23-24). “Informação é a força integradora que combina os recursos organizacionais num plano coerentemente direcionado para a realização dos objetivos organizacionais”.

Para HOJI (2000, p.356), informações são o resultado de um dado ou conjunto de dados adequadamente processados para que o usuário final as compreenda e possa tomar decisões com base nelas.

BIO (1996, p.24-25), menciona que informações são dados organizados em relatórios, gerados pelos setores das organizações que tem por objetivo informar o que esta acontecendo em dado momento, servindo como subsídio para o processo decisório.

## **Sistema**

De acordo com BIO (1985, p.18), considera-se sistema um conjunto de elementos (homens, normas, fluxos e papeis) interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo. Ressalta que, é preciso distinguir sistemas fechados, como as máquinas, o relógio etc., dos sistemas abertos, como os sistemas biológicos e sociais, o homem, a organização, a sociedade.

## **Sistema de Custos**

Conforme MARTINS (1996, p.28) sistema de custo ou custeio é um conduto que recolhe dados em diversos pontos, processa-os e emite, com base neles, relatórios, na outra extremidade.

## **Métodos de Custeio**

SANTOS (1990, p.34), cita que “ a contabilidade de custos, quando procura custear o produto atribuindo-lhe também parte do custo fixo, é conhecida como contabilidade de custos pelo método de custeamento por absorção ou integral *full cost*.” Para o autor método de custeamento é a forma de atribuir o custo aos produtos ou serviços, através de uma forma de cálculo específica.

## **Processo**

DAVENPORT (1994, p.6-7) cita que “processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado”. Explica que “um processo é, portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação ”.

## **Processo de Gestão**

Conforme GUERREIRO (1996, p.93-94) o processo de gestão consiste em gerir o resultado global da empresa que é formado pelos resultados analíticos das diversas transações que correspondem à materialização das ações dos gestores. Fica claro, portanto, que o nível de qualidade ou excelência da ação do gestor é fator decisivo para o grau de otimização do resultado. Os gestores devem ser impulsionados ou motivados a tomar sempre as melhores decisões para a empresa. Para administrar qualquer empresa é fundamental controlar seus resultados, conhecendo como eles são formados, e identificando as suas variáveis constituintes e o relacionamento.

MOSIMANN e FISCH (1999, p.114) entende que o processo de gestão, também denominado de processo decisório, pode ser definido como um processo de planejamento e controle que não se realiza no vácuo.

### **3.3.1 Definição operacional dos termos e variáveis**

Segundo KERLINGER (1979, p.46), as definições operacionais surgiram de um novo modo de pensar em vez de pensar constitutivamente, os cientistas também pensam operacionalmente, é a ponte entre os conceitos e as observações. Uma

definição operacional deve atribuir um significado a um constructo ou variável, especificando as atividades ou operações necessárias para medi-la ou manipulá-la.

Para GIL (1996, p.88), o processo lógico de operacionalização de uma variável requer primeiramente a definição teórica da variável e a enumeração de suas dimensões no caso de ser uma variável muito complexa. Explica que definir uma variável operacionalmente é fazer referência a seus indicadores, aos elementos que indicam seu valor de forma prática, permitindo a medição desses indicadores e possibilitando, com isso, conhecer-se o valor da variável.

Os principais termos apresentados nas questões de estudo são assim definidos operacionalmente:

### **Informação**

Consiste em verificar as informações que estão sendo geradas pelos sistemas de custos e quais são utilizadas para o apoio na tomada de decisões dos gestores.

### **Sistema**

Implica em verificar a existência de conjuntos de controles informatizados ou não que produzam informações devidamente organizadas e integradas às áreas da empresa, principalmente ao sistema de custos, gerando informações para a tomada de decisões.

### **Sistema de custos**

Diz respeito a constatação da existência de sistemas que processem e organizem as informações de custos, oriundas da área econômico-financeira-contábil e das áreas operacionais da empresa, que apresentem informações em forma de relatórios, sobre os custos dos produtos para a tomada de decisões.

## **Método de Custeio**

Trata em examinar os métodos utilizados para determinação dos cálculos dos custos de produtos industrializados na empresa.

## **Processo**

Concerne ao exame dos processos utilizados pelas empresas na operacionalização dos sistemas de custos, bem como na sua utilização como instrumento de gestão empresarial.

## **Processo de Gestão**

Refere-se a verificação de como é utilizado o sistema de custos no processo de gestão da empresa e quais informações são utilizadas para tomada de decisões, bem como as informações que ainda não são geradas pelos sistemas.

### **3.4 Delineamento da pesquisa**

De acordo com GIL (1996, p.47) “a classificação das pesquisas em exploratórias, descritivas e explicativas é muito útil para o estabelecimento de seu marco teórico, ou seja, para possibilitar uma aproximação conceitual”. Explicita que além disso, os fatos do ponto de vista empírico, para confrontar a visão teórica com os dados da realidade, torna-se necessário traçar um modelo conceitual e operativo de pesquisa.

Entende que o delineamento de uma pesquisa considera o ambiente em que são coletados os dados e as formas de controle das variáveis envolvidas. Esclarece que, a partir do delineamento da pesquisa, as preocupações essencialmente lógicas e teóricas cedem espaço aos problemas práticos de verificação. Nesse momento, cabe ao investigador escolher, entre a variedade de



delineamentos que existem, aquele que proporcione um nível de precisão que permita validar o trabalho de pesquisa.

GIL (1996, p.48) esclarece que, como o delineamento expressa em linhas gerais o desenvolvimento da pesquisa, com ênfase, nos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados, torna-se possível, na prática, classificar as pesquisas segundo o seu delineamento. O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de “papel” e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas.

Com vistas ao alcance do objetivo deste trabalho, o tipo de pesquisa adotada foi a exploratória. Segundo GIL (1991, p.45), este tipo de pesquisa tem por finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, no sentido de torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A perspectiva do presente estudo caracteriza-se como transversal segundo RICHARDSON (1985, p.93-95), explica que, neste os dados serão coletados em um ponto no tempo, com base em uma amostra selecionada para descrever uma população nesse dado momento. No caso, identifica-se a população relevante, escolhe-se a amostra e realiza-se a pesquisa.

Para a análise dos dados, optou-se pela adoção da metodologia quantitativa-qualitativa. TRIVIÑOS (1992, p.120-121) afirma que a pesquisa qualitativa objetiva a compreensão ampla da dinâmica do fenômeno em estudo, importando desta forma, a consideração e análise de todos os dados da sua realidade.

Nesta perspectiva, RICHARDSON et al. (1985, p.39) afirma que:

a abordagem qualitativa fundamenta-se por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Assim, estudos que se utilizam da metodologia qualitativa, podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

MATTAR (1994, p.89-90), explica que as pesquisas quantitativas que podem ser explicadas pelas pesquisas conclusivas descritivas, são caracterizadas por possuírem objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e dirigidas para a solução do problema ou avaliação de alternativa no curso da ação.

Sob a denominação de pesquisa descritiva é agrupada uma série de pesquisas cujos processos apresentam importantes características em comum. Diferentemente do que ocorre nas pesquisas exploratórias, a elaboração das questões de pesquisa pressupõe profundo conhecimento do problema a ser estudado. O pesquisador precisa saber exatamente o que pretende com a pesquisa, ou seja, quem ou o que deseja medir, quando e onde o fará e por que deverá fazê-lo.

Entende ainda que as pesquisas quantitativas compreendem grande número de métodos de coleta de dados. Estes métodos compreendem: entrevistas pessoais, entrevistas por telefone, questionários pelo correio, questionários pessoais e observação. Esta pesquisa é utilizada quando o propósito é; descrever as características de grupos; estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos; e descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis.

### **3.5 População de Amostra**

Para a realização dessa pesquisa, foram entrevistadas e analisadas 18 (dezoito) empresas, observando os sistemas de custos utilizados pelas mesmas, as informações geradas para seus usuários como instrumento de gestão empresarial, e ainda, se estas informações não são suficientes, quais as informações que deveriam estar sendo geradas.

Para GIL (1991, p.97-98), a população é um conjunto de elementos que possuem determinadas características. Em seu entender, em termos estatísticos,

uma população pode ser definida como o conjunto de alunos matriculados numa escola, os operários filiados a um sindicato etc.

SELLTIZ et. al. (1987, p.81) definem população como sendo uma reunião de todos os casos que se adequam a algum conjunto de especificações pré-determinadas.

MARTINS (1992, p.28) define população como “conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo. Amostra é o subconjunto da população”.

Para esta pesquisa, o subgrupo escolhido é composto pelas empresas industriais filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR - AECIC (Anexo 1).

O método adotado para a escolha da amostra foi o não-probabilístico, que de acordo com MARTINS (1992, p.33) são amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos da amostra, neste método não é possível generalizar os resultados das pesquisas para a população, pois as amostras não-probabilísticas não garantem a representatividade da população.

Assim a amostra relacionada compõe-se de 18 empresas de diversos segmentos da indústria (Anexo 2). Para a escolha das empresas foram utilizados os seguintes critérios: a) pertencentes ao segmento industrial; e b) porte (acima de 450 empregados) identificado pelo número de empregados, uma vez que a classificação pelo faturamento não foi possível haja vista a confidencialidade dos dados em algumas dessas empresas.

Essas empresas pertencem a 11 (onze) segmentos industriais:

- a) indústria de produtos de revestimentos cerâmicos;
- b) indústria metalúrgica (autopeças – automotiva);
- c) indústria automobilística (montadoras de caminhões, ônibus, tratores);
- d) indústrias de bebidas (refrigerantes, cerveja, água);
- e) indústrias de produtos de revestimentos em madeira (pisos);

- f) indústrias metal-mecânica (máquinas para indústrias têxteis);
- g) indústrias gráficas e serviços de impressão;
- h) indústrias metalúrgicas (equipamentos para comércio em geral e indústria alimentícia);
- i) indústrias de eletrodomésticos (eletrodomésticos de pequeno porte);
- j) indústrias de perfumes e cosméticos;
- k) indústria da construção de obras civis de grande porte (pontes e portos);

Foram entrevistados profissionais nas funções de gerência de controladoria, gerência administrativa e financeira, gerência de custos e orçamento, gerentes gerais e em alguns casos diretores administrativos/financeiros, é importante observar que todos os contatos iniciais foram com a diretoria das empresas e estas por sua vez determinaram o executivo a ser entrevistado sendo apenas um por empresa.

### **3.6 Dados**

Nesta seção apresenta-se os tipos de dados que foram utilizados neste trabalho de pesquisa, bem como o instrumento de coleta de dados empregado e, finalmente, o tratamento e análise dos dados.

#### **3.6.1 Tipos de dados**

Neste estudo procurou-se analisar as variáveis centrais de interesse num dado momento distinto, sendo que a análise refere-se as entrevistas realizadas com os diretores e/ou gerentes das empresas onde se foi buscar informações sobre a utilização de sistemas de custos como instrumentos de gestão para tomada de decisões, e o período base de análise foram os meses de julho e agosto/2000.

Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados através de duas fontes básicas: primárias e secundárias. Em relação à primária, a coleta de dados foi executada através da aplicação direta de entrevistas semi-estruturadas com base em um roteiro, composto, de questões abertas.

Em relação a fonte secundária, foi utilizada a análise documental. Esta investigação ocorreu logo após a entrevista, realizada através da consulta a documentos nas empresas que assim o permitiram, para verificar a abrangência do sistema de custo implantado e dos relatórios gerados.

### **3.6.2 Instrumento de coleta de dados**

Sobre às técnicas de coleta de dados a serem utilizadas na pesquisa qualitativa, TRIVIÑOS (1992, p.138) tem o seguinte posicionamento:

o pesquisador qualitativo, que considera a participação do sujeito como um dos elementos de seu fazer científico, apoia-se em técnicas e métodos que reúnem características "sui generis", que ressaltam sua implicação e da pessoa que fornece as informações. Neste sentido, talvez sejam a entrevista semi-estruturada, a entrevista aberta ou livre, o questionário aberto, a observação livre, o método clínico e o método de análise de conteúdo os instrumentos mais decisivos para estudar os processos e produtos nos quais esta interessado o investigador qualitativo.

A entrevista semi-estruturada, de acordo com TRIVIÑOS (1992, p.146), é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas dos entrevistados. Constitui um dos principais meios para coletar dados à disposição do pesquisador. Evidencia, também, a presença do investigador e oferece todos os meios para que o informe alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação.

Neste trabalho, as entrevistas semi-estruturadas foram conduzidas pelo próprio pesquisador, com base em um roteiro, composto de questões abertas (Anexo 3), visando focar os pontos de interesse para a investigação dos objetivos da

pesquisa. As pesquisas foram gravadas nas empresas que permitiram, e transcritas em questionário próprio, já as que não permitiram a gravação que foram poucas os questionários foram preenchidos manualmente.

Segundo HAGUETTE (1997, p.87), as entrevistas são um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado.

A entrevista conforme MARTINS (1992, p.37-38), trata-se de um tipo de técnica que permite o relacionamento entre o entrevistado e entrevistador. Não é uma simples conversa, mas sim um diálogo orientado que busca, através do interrogatório, informações e dados para a pesquisa. O roteiro de entrevista é constituído de perguntas abertas, que são aquelas que conduzem o informante a responder livremente com frases e orações.

Em relação a fonte secundária, esta investigação ocorreu com uma visita à área de contabilidade de custos ou controladoria das empresas pesquisadas, para verificação visual e física do sistema adotado. TRIVIÑOS (1992, p.138-139), caracteriza-a como uma observação que tem como objetivo não os fenômenos sociais, quando e como se produzem, mas as manifestações que registram estes fenômenos e as idéias elaboradas a partir deles, ou seja, os documentos relacionados com a vida peculiar das organizações que são destinados geralmente para serem utilizados pelos seus membros.

### **3.6.3 Tratamento e análise dos dados**

A utilização dessas duas técnicas em conjunto – entrevista semi-estruturadas e análise documental permitiram o confronto das informações e a verificação de sua amplitude. Desta maneira, a análise e interpretação dos dados ocorreu pela compreensão oriunda da coleta dos depoimentos e documentos examinados.

Os dados primários foram analisados sob a ótica quantitativa-qualitativa, procurando estabelecer quadros referenciais dos dados coletados em função de suas respectivas categorias, facilitando, assim, a análise e interpretação dos resultados.

Os dados secundários foram analisados através da técnica de análise de conteúdo. Para BARDIN apud TRIVIÑOS (1992, p.160-161), a análise de conteúdo é, particularmente, utilizada para estudar material do tipo qualitativo (ao qual não se pode aplicar técnicas aritméticas). Explica que conforme destaca TRIVIÑOS (1992; p.162), o pesquisador deve aprofundar sua análise tratando de desvendar o conteúdo dos documentos, e buscando associar os resultados obtidos com as informações da fonte primária isto é a entrevista.

### **3.7 Limitações do Estudo**

Face a escolha do método para a realização da pesquisa algumas considerações devem ser apontadas, dentre elas, cita-se a heterogeneidade de comportamentos defrontados nas diversas organizações. Cabe salientar que a disposição dos entrevistados foi limitada pela própria complexidade das atividades exercidas. Visto tratar-se de pessoas que ocupam cargos gerenciais, percebeu-se uma certa restrição quanto ao fator tempo/disponibilidade.

Esta limitação encontra fundamento na afirmação de ARGYRIS apud HAGUETTE (1997, p.90-91), quando explicita as limitações encontradas no comportamento humano, face a situação de entrevista, a qual pode levar os entrevistados a um estado de nervosismo e ansiedade. Estas especificidades podem ser traduzidas em situações de constrangimento, pois embora conhecendo os mecanismos de uma entrevista, alguns entrevistados não se adaptam a natureza autoritária do relacionamento entre ele e o entrevistador, pois se sentem de alguma forma subjugados.

Outra dificuldade encontrada alicerça-se na análise documental, a qual teve que ser realizada *in loco*, o que não permite um aprofundamento, e uma depuração maior dos dados.

A utilização do método de pesquisa delineado e a amostra selecionada fazem com que a presente dissertação apresente um resultado restrito às situações específicas das empresas objeto do estudo, não permitindo a generalização das conclusões para as outras organizações.

## 4 ANÁLISE DOS SISTEMAS DE CUSTOS ADOTADOS NAS EMPRESAS FILIADAS A ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DA CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA (AECIC)

Este capítulo apresenta a descrição e análise dos resultados obtidos na coleta de dados realizada através das entrevistas para o desenvolvimento deste estudo. Primeiramente apresenta-se a caracterização das empresas objeto de estudo diversos segmentos. Na seqüência examinam-se as respostas dos entrevistados, com base no instrumento utilizado nas entrevistas.

A análise destas respostas fundamenta-se no confronto das informações fornecidas pelos entrevistados e dos documentos das empresas analisados durante o transcorrer do estudo.

### 4.1 Perfil das empresas Pesquisadas

Esta seção apresenta as características gerais das empresas pesquisadas em relação aos seus segmentos de atuação, número de empregados, faturamento e número de filiais por segmento.

A tabela 1 descreve a diversificação de segmentos de atuação das empresas que compõem a amostra da pesquisa.

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR SEGMENTOS DE ATUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS SEGMENTOS	NUMERO DE EMPRESAS	PARTICIPAÇÃO (%)
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1	5,56
Industria Metalúrgica (Autopeças – Automotivas)	5	27,75
Industria Automobilística (Montadoras –Caminhões- Ônibus – Tratores)	2	11,11
Industria de Bebidas (Refrigerantes – Cerveja - Água)	1	5,56
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1	5,56
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)	1	5,56
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	2	11,11
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	2	11,11
Industria de Eletrodomésticos	1	5,56
Industria de Perfumes e Cosméticos	1	5,56
Industria de Construção de Obras de Grande Porte	1	5,56
TOTAL	18	100,00



Pode-se verificar que as empresas estudadas contemplam diversos segmentos da indústria, como Indústria de Revestimentos Cerâmicos, Indústria Metalúrgica, Indústria Automobilística, Indústria de Bebidas, Indústria de Revestimento de Madeira.

No tabela 2 são apresentados os segmentos das empresas com o respectivo número de empregados no Brasil e em Curitiba. Vale lembrar que o número de empregados foi o parâmetro inicial para determinar o porte das empresas pesquisadas dentro do universo das empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba.

TABELA 2 - NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS EM CURITIBA E NO BRASIL POR SEGMENTO

SEGMENTO DAS EMPRESAS	NUMERO DE EMPREGADOS NO BRASIL	NUMERO DE EMPREGADOS EM CURITIBA
Indústria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	850	850
Indústria Metalúrgica (Autopeças – Automotivas)	14.545	5.845
Indústria Automobilística (Montadoras –Caminhões- Ônibus – Tratores)	2.650	2.150
Indústria de Bebidas (Refrigerantes – Cerveja - Água)	4.000	1.000
Indústria de Produtos de Revestimentos em Madeira	450	450
Indústria Metal-Mecânica (Maquinas p/ indústrias Têxteis)	273	273
Indústria Gráfica e Serviços de Impressão	842	737
Indústria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	490	490
Indústria de Eletrodomésticos	530	530
Indústria de Perfumes e Cosméticos	1.000	1.000
Indústria de Construção de Obras de Grande Porte	285	285
TOTAL	25.915	13.610

Quanto ao número de empregados das empresas pesquisadas, evidenciou-se o total de empregados existentes em cada segmento tanto em Curitiba como, em todo o Brasil, permitindo uma breve comparação deste fator. Verifica-se que no segmento da indústria metalúrgica/autopeças o número de empregados no Brasil e também em Curitiba é maior em relação aos demais.

As empresas do segmento automobilístico, indústrias de bebidas e perfumes e cosméticos ficam por ordem com a segunda, terceira e quarta posição no que concerne ao número de funcionários em Curitiba. As empresas do segmento revestimentos cerâmicos, revestimentos em madeira, metal-mecânica, metalurgia/

equipamentos p/comercio, eletrodomésticos e construção de obras de grande porte apresentaram o número de funcionários igual em Curitiba e no Brasil, demonstrando não possuírem filiais.

A seguir a tabela 3 apresenta o número de empresas e número de filiais por segmento pesquisado.

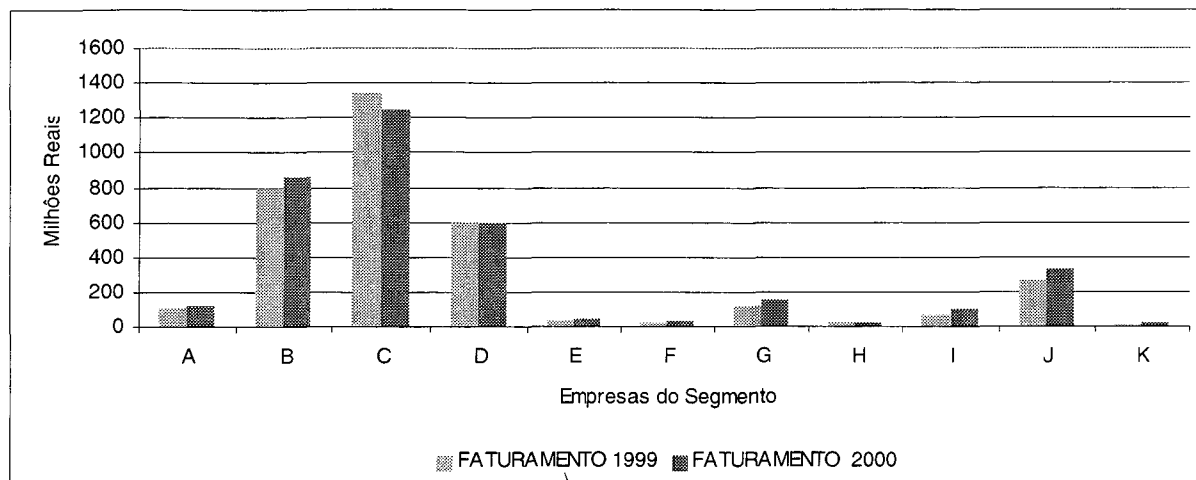
TABELA 3 - NÚMERO DE FILIAIS DAS EMPRESAS POR SEGMENTO

SEGMENTO DAS EMPRESAS	NUMERO DE EMPRESAS	NUMERO DE FILIAIS
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1	0
Industria Metalúrgica (Autopeças – Automotivas)	5	7
Industria Automobilística (Montadoras –Caminhões- Ônibus – Tratores)	2	2
Industria de Bebidas (Refrigerantes – Cerveja - Água)	1	5
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1	0
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)	1	0
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	2	2
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	2	0
Industria de Eletrodomésticos	1	0
Industria de Perfumes e Cosméticos	1	0
Industria de Construção de Obras de Grande Porte	1	0
TOTAL	18	16

Fica evidente na Tabela 3 que o segmento de metalúrgica/autopeças e as montadoras bem como o segmento gráfico lideram com o maior número de filiais.

O faturamento também é um indicativo importante para se identificar o porte de uma empresa. Neste estudo tal informação só foi conhecida a partir das entrevistas, uma vez que a AECIC – Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, não forneceu este dado por entender que se tratava de informação confidencial. No gráfico 1 são apresentados os valores do faturamento das empresas pesquisadas em 1999 e 2000.

GRÁFICO 1 - FATURAMENTO DAS EMPRESAS NOS ANOS DE 1999-2000



#### LEGENDA DOS SEGMENTOS

EMPRESAS	SEGMENTO
A	Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos
B	Industria Metalúrgica (Autopeças - Automotivas)
C	Industria Automobilística (Montadoras - Caminhões - Ônibus - Tratores)
D	Industria de Bebidas (Refrigerantes - Cerveja - Água)
E	Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira
F	Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)
G	Industria Gráfica e Serviços de Impressão
H	Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)
I	Industria de Eletrodomésticos
J	Industria de Perfumes e Cosméticos
K	Industria de Construção de Obras de Grande Porte

Nos segmentos de metalúrgicas/autopeças, automobilístico, bebidas e perfumes e cosméticos, verificou-se um faturamento expressivo, o que não ocorreu com os demais segmentos. Desta maneira pode-se dizer que o objeto de pesquisa desta investigação apresenta diferentes situações.

#### 4.2 Perfil dos Entrevistados

Nesta seção apresenta-se as características gerais dos profissionais entrevistados nas empresas, por segmento de atividade. A tabela 4 demonstra o perfil dos entrevistados, identificando o cargo que ocupa e o tempo em anos e meses.

TABELA 4 - CARGOS DOS PROFISSIONAIS ENTREVISTADOS E TEMPO DE OCUPAÇÃO POR SEGMENTO DE EMPRESAS

SEGMENTO DAS EMPRESAS	CARGO OCUPADO	TEMPO NO CARGO
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1 gerente de custos e orçamento	3 anos
Industria Metalúrgica (Autopeças - Automotivas)	1 gerente geral	1 ano
	3 gerentes de controladoria	os três a 1 ano
	1 gerente de controle econômico	9 anos
Industria Automobilística (Montadoras, Caminhões, Ônibus, Tratores)	1 gerente de controladoria	8 anos
	1 gerente de serviço e controle	2 anos
Industria de Bebidas (Refrigerantes - Cerveja - Água)	1 gerente de custos e orçamento	4 anos
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1 superintendente de gestão	3 anos
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)	1 gerente de controladoria	2 anos
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	2 gerentes de controladoria	1 e 5 anos respect.
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	2 gerentes de controladoria	4 e 5 anos respect.
Industria de Eletrodomésticos	1 diretor adm/financeiro	4 anos
Industria de Perfumes e Cosméticos	1 gerente de controladoria	3 anos
Industria de Construção de Obras de Grande Porte	1 diretor adm/ financeiro	1 ano
TOTAL		

Pode-se observar que na maioria das empresas dos segmentos entrevistados, os profissionais que foram indicados por seus diretores para a entrevista, ocupam o cargo de gerente de controladoria.

Ao se fazer um comparativo das empresas dos segmentos que apresentam o maior volume de faturamento e também a maior concentração de número de empregados, nota-se que dos nove profissionais entrevistados, cinco ocupam a função de gerente de controladoria, um gerente de controle econômico, um gerente de custos e orçamento, um gerente geral e um gerente de serviço e controle.

Nos demais segmentos que, através da classificação por número de empregados e faturamento, apresentaram um porte menor, também fica nítida a concentração de profissionais na função de gerente de controladoria num total de cinco, além de um superintendente de gestão, dois diretores administrativos e financeiros e um gerente de custos e orçamentos.

Avaliando o tempo médio de cada profissional em sua função por segmento, constata-se que os profissionais que a mais tempo encontram-se em seus cargos são dos segmentos automobilístico, metalúrgica/equipamento para comércio, eletrodomésticos e bebidas respectivamente.

Após a verificação do tempo dos profissionais nos cargos em que se encontram, foi verificado a formação de cada um dos entrevistados em nível de cursos de graduação e de pós-graduação, informação esta que pode ser analisada na tabela 5 abaixo.

TABELA 5 - FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS ENTREVISTADOS EM NÍVEL DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

SEGMENTO DAS EMPRESAS	FORMAÇÃO NA GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1 em ciências contábeis	administração de produção
Industria Metalúrgica (Autopeças – Automotivas)	2 em ciências contábeis 2 em ciências econômicas 1 em ciências econômicas e administração	custos e auditoria finanças planejamento empresarial
Industria Automobilística (Montadoras –Caminhões- Ônibus – Tratores)	1 em ciências contábeis 1 em ciências contábeis e ciências econômicas	Controladoria controladoria
Industria de Bebidas (Refrigerantes – Cerveja - Água)	1 em ciências econômicas	marketing
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1 em ciências contábeis	finanças
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)	1 em ciências contábeis	controladoria
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	2 em ciências contábeis	finanças
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	2 em ciências contábeis	finanças
Industria de Eletrodomésticos	1 em ciências contábeis e administração	controladoria
Industria de Perfumes e Cosméticos	1 em ciências contábeis	finanças
Industria de Construção de Obras de Grande Porte	1 em ciências contábeis	finanças
TOTAL		

Do total de dezoito profissionais entrevistados, quatorze tem formação em Ciências Contábeis ficando os demais concentrados nos cursos de ciências econômicas e administração.

Quanto a pós-graduação, dos dezoito profissionais entrevistados todos possuem pós-graduação, sendo que nove possuem pós-graduação em finanças, quatro em controladoria e os cinco restantes em planejamento empresarial, marketing, custos, auditoria e administração de produção.

### **4.3 Sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a associação das empresas da cidade industrial de Curitiba**

Nesta seção contempla-se os tipos de sistemas de custos utilizados pelas empresas pesquisadas por segmento de atividade.

As transformações ocorridas nos negócios desde meados da década de 70, desencadeadas pela competição global e pelas inovações tecnológicas, provocaram inovações significativas no que concerne a utilização de informações financeiras e não financeiras pelas empresas. O novo ambiente demanda informações mais acuradas relacionadas a custos e desempenho de atividades, processos, produtos, serviços. Empresas estão utilizando sistemas de custos como uma vantagem competitiva este fato tem levado as empresas a se preocuparem com a implantação de sistemas para controle de seus custos cada vez mais eficazes.

Muitas entretanto não estão obtendo essa vantagem competitiva a partir dos sistemas de custeio aprimorados, seus gerentes baseiam-se em informações provenientes de um sistema de custeio projetado para uma era tecnológica mais simples, quando a competição não era globalizada, com produtos e serviços padrão não personalizados, e quando rapidez, qualidade e desempenho eram menos essências para o sucesso.

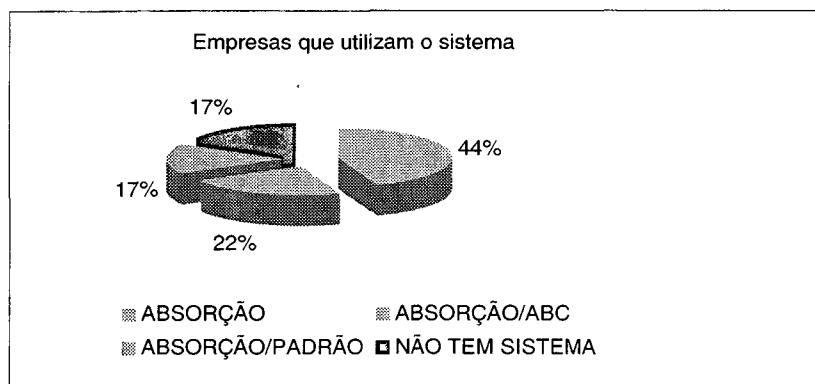
Nesta pesquisa foram identificados os tipos de sistemas de custos utilizados pelas empresas dos segmentos estudados, conforme pode ser verificado na tabela 6.

O gráfico 2 abaixo evidencia que a maior concentração dos tipos de sistemas recaiu no por absorção, com oito empresas dos segmentos metalúrgica/autopeças, revestimento em madeira, indústria gráfica, metalúrgica/equipamento para comércio e eletrodomésticos, utilizando o mesmo sistema, o que representa 44% da amostra, seguindo-se absorção/ABC com 22%; o absorção/padrão 17% e 17% não tem nenhum sistema, sofrendo inclusive o arbitramento fiscal para a avaliação de seus estoques.

TABELA 6 - TIPOS DE SISTEMAS DE CUSTOS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS PESQUISADAS

SEGMENTO DAS EMPRESAS	TIPOS DE SISTEMAS DE CUSTOS
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1 com Absorção e ABC
Industria Metalúrgica (Autopeças - Automotivas)	3 com Absorção 1 Não tem sistema 1 com Absorção e Padrão
Industria Automobilística (Montadoras, Caminhões, Ônibus, Tratores)	1 com Absorção e Padrão
Industria de Bebidas (Refrigerantes - Cerveja - Água)	1 com Absorção e ABC
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1 com Absorção
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)	1 Não tem sistema
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	1 com Absorção 1 com Absorção e Padrão
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)	2 com Absorção
Industria de Eletrodomésticos	1 com Absorção
Industria de Perfumes e Cosméticos	1 com Absorção e ABC
Industria de Construção de Obras de Grande Porte	1 Não tem sistema
TOTAL	16 empresas com sistemas

GRÁFICO 2 - COMPOSIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS TIPOS DE SISTEMAS DE CUSTOS NA AMOSTRA ESTUDADA



Como pode ser observado nesta pesquisa o sistema de custeio por absorção, e uma associação do absorção com o ABC e do absorção com o padrão foram os sistemas mais utilizados nas empresas pesquisadas. Observa-se que o absorção esteve presente em todas as empresas que possuíam algum tipo de sistema de custos, não só pela questão fiscal, mas muitas empresas o utilizam como instrumento gerencial, apesar de suas limitações, com o passar dos anos tornarem-se mais evidentes em ambientes econômicos de acentuada competitividade.

Nas entrevistas realizadas junto às empresas, ficou nítido que várias empresas estão buscando um *mix* de sistemas de custos para suprirem suas necessidades de informações sobre custos para gestão de seus negócios, conforme depoimentos colhidos em entrevista. Um profissional entrevistado do segmento de revestimentos cerâmicos afirmou que:

Nós temos o sistema de custo por absorção, primeiro eu tenho uma parte gerencial que é toda integrada à Contabilidade e a parte onde demonstra o custo por fábrica, custo por metro, uma série de coisas. A minha matéria-prima é toda por custo médio. Trabalho com o custo padrão na valorização dos estoques de produtos acabados e a parte de semi-acabados, com custo padrão, todo mês eu rodo e vou movimentando. Calcula-se o custo médio ponderado para movimentar o estoque e ajusto todo mês. Na realidade, a variação que eu tenho do real para o *stander* eu calculo uma parte que iria para o custo do produto vendido e outra para o estoque. Tem algumas variações que são mínimas, vão todas para custo do produto vendido se der muita diferença, meu sistema permite que eu calcule isso dentro do mês.

No segmento das indústrias metalúrgicas de autopeças dois profissionais foram entrevistados citaram o seguinte:

Não temos um sistema gerencial. Nós formulamos uma planilha no Excel, mas os dados são retirados do nosso sistema integrado por absorção (contábil), que nós temos dentro da empresa que é o microsiga. Ele envolve tudo: contabilidade, estoque, faturamento, parte de RH; ele é todo integrado com a contabilidade, todas as áreas e nós tiramos todas essas informações do sistema, e montamos a nossa planilha.

Padrão basicamente para fins gerenciais e é feito a absorção para efeito fiscal, o padrão é revisto anualmente e trabalha com reais e converte em moeda constante para consolidação no Japão.

Nestas duas indústrias de grande porte, no segmento automobilístico observa-se situações bem diferenciadas, os profissionais entrevistados citaram o seguinte:

Nós Usamos um “mix” de sistemas. Em alguns casos a nossa empresa usa o “ABC”, 90% porque o custo do material direto corresponde a 80%, quase 90% do custo total. Como o material direto cada peça é ligado ao chassi do produto produzido, o meu custo diretamente alocado chega próximo a 90%, o resto são alguns rateios de distribuição ai entra o custeio por absorção, não chega a ser um ABC completo de detalhe, tipo hora/máquina, ele é um pouco mais genérico porque aí eu estou trabalhando com 10% do custo total, é um trabalho mais gerencial.



A empresa trabalha com custo stander/padrão, depois nós fazemos a absorção dos departamentos indiretos e ainda existe, infelizmente, um trabalho manual bastante grande, infelizmente ele não é totalmente integrado e também está fora das características da Cia., do grupo e da Divisão a que pertencemos já que deveria estar trabalhando com o custo médio, então hoje se trabalha com as áreas mais mensais fazendo os ajustes, mas está em desenvolvimento e devemos implantar até o final desse ano um custo médio, mas daí totalmente integrado, totalmente automático, todos os setores que teriam qualquer interferência.

Esta empresas pesquisada no segmento de bebidas foi a única que exclusivamente o sistema de custos ABC, conforme pode ser observado na citação do profissional entrevistado.

Bem nós utilizamos o ABC para todas as despesas operacionais e para o custeio de produção nós utilizamos o sistema dentro do SAP-R3 e ele já foi configurado para nos dar o custo por atividade também do próprio R3. Nós atuamos com o ABC na parte de custos indiretos e na parte de custeio direto de fábrica nós utilizamos o próprio R3.

Além de investigar os tipos de sistemas de custos que são utilizados nas empresas objeto de estudo os entrevistados foram questionados sobre a sua opinião sobre o ABC, e muitos foram contra o sistema outros a favor como pode ser observado nos depoimentos que seguem. Em uma empresa do segmento de perfumaria e cosméticos o entrevistado mencionou que:

O ABC está num momento de instabilidade ele tem retornos visíveis, mas depois ele entra numa inércia então a cada período você tem que estar revitalizando, redivulgando à Companhia, porque se você tiver um turnover alto, tem de cuidar para ele não cair no esquecimento, ou seja, àquelas pessoas que chegaram e não conhece, você não mostrar, não apresentar o seu modelo de gestão, seus recursos, suas ferramentas, ele acaba em algum momento podendo atrapalhar a gestão. Praticamente ele é remodelado a cada ano, adaptando à estrutura, adaptando às necessidades, ele agora vai passar por uma remodelagem muito grande, para ele manter sua função chave que é custar a atividade processo e tentar fornecer com uma precisão maior, a lucratividade do produto, a margem líquida do produto, considerando toda a alocação dos custos por atividade. Hoje nós já temos usado, mas a precisão requer de uma melhoria. Ela está hoje, talvez 95%.”

O profissional do segmento de revestimentos cerâmicos citou o seguinte:

Não optamos pelo ABC, vamos ficar no sistema convencional sistema alternativo, no Brasil são poucas empresas que usam o ABC. Você se questiona se vale apenas analisar o global, será que vale a pena saber quanto vale esta vírgula, ou se eu souber quanto custa o parágrafo resolve o meu problema, muito detalhe.

No segmento automobilístico quando questionados sobre o ABC alegaram o que segue:

Nós tivemos uma pequena experiência com o ABC, não exatamente a aplicação dele para efeito do custo adotado como padrão. Nós fizemos um trabalho bem recentemente, utilizando o critério do ABC, onde pudemos perceber que a empresa não está preparada culturalmente para trabalhar com o sistema. Eu particularmente, achei muito interessante, o resultado disso foi muito interessante, foi possível inclusive tomar algumas decisões na ocasião, só que exigiu um esforço muito grande, eu acho que para você poder trabalhar como critério ABC, você tem que estar melhor aparelhado, melhor estruturado, senão a mão-de-obra envolvida, nós mobilizamos “n” pessoas, foram horas extraordinárias trabalhando em cima disso, não sei se o custo, na ocasião, se compensou. Tomamos algumas decisões, a gente sabe que foi possível corrigir alguns desvios que tinham, mas sinceramente, acho que o custo-benefício, o custo foi muito maior. Se nós tivéssemos sistemas melhores, ou já preparados focando essa cultura, talvez o resultado teria sido mais satisfatório e sem exigir tanta mão-de-obra, tanto esforço como foi necessário. Não sei se até em função disso, a situação está um pouco parada e não tivemos mais nenhuma notícia de que pudéssemos vir a adotar o ABC de forma continuada. O sistema que está sendo aprimorado vai ser na realidade um sistema de absorção integrado com o custeio pela média. A nossa intenção é, vai continuar sendo mensal, mas nós estamos nos preparando para que todas as variáveis possíveis, mesmo estas do custeio importação, problemas de fretes, que você precisaria alocar a nível de itens, todos esses detalhes nós tentamos discutir, analisar as dificuldades e encontrar uma solução, para que no final do mês, eu estou cortando os sistemas periféricos, eu estarei rodando o meu custeio e no dia seguinte, primeiro dia do mês, eu tenho meu custo médio real, com todas as variáveis. Se eventualmente, eu não tenho uma informação que eu tenho certeza que ela deveria ocorrer, nós temos inclusive a possibilidade de entrar com essa informação a nível de provisão, para que o sistema possa valorizar esse custo e no dia seguinte acertaria esse ajuste que seria muito menor do que quando você faz uma retificação no custo padrão. Então, as perspectivas são de que a qualidade da informação será muito melhor, a eficiência do sistema, o time que vamos continuar com a informação mensal, mas pelo menos reduzindo bastante o envolvimento manual, que envolve uma mão-de-obra maior, onde a possibilidade de erros é maior. E com essa integração toda você eliminaria essas possibilidades.

Quando eu fiz a minha pós-graduação em Controladoria, nós tínhamos duas frentes bem antagônicas: o ABC e o GECON. O GECON seria um gerenciamento e o ABC seria um custeio, então o pessoal da linha do gerenciamento, do GECON dizia assim: não farás rateio, porque você pode numa análise mal feita em função do rateio prejudicar uma linha de produto, prejudicar um modelo e muitas vezes é um custo fixo que se você não tiver aquele produto você vai ter da mesma maneira e aí você mata uma linha de produto em função de uma má análise, então eles dizem: não ratearás. Por sua vez, o pessoal do ABC dizia o seguinte: se você não ratear, você não vai saber o custo, então não rateará e também não saberás. Um pouco antagônico, mas eu diria que o que você tem que tirar disso é a maneira de trabalhar com qualquer sistema. E aí fala que a nossa empresa trabalha com ABC 90%, não é o ABC completo, embora em algumas distribuições eu use utiliza horas-máquina, hora-homem, tempo-padrão, capacidade, gargalo, eu tenho algumas identificações, mas eu não tenho uma matriz, muito fixa, nós variamos isso a cada período e até certo nível, quando você chega num nível que a importância não é tão relevante faz um rateio pelo volume de produção mas você não detalha, mas temos praticamente um ABC.

No segmento de bebidas o único a utilizar plenamente o ABC, o entrevistado afirmou:

Eu estou satisfeito com o ABC, eu acho que é o melhor método de custeio que existe, eu não conheço outro melhor, é o sistema que efetivamente consegue alocar adequadamente os nossos produtos; qualquer outro sistema você acaba onerando o produto em benefício de outro e como nós trabalhamos com produtos, por exemplo, você pega um produto retornável e outro descartável, o produto retornável te dá o dobro muitas vezes do trabalho de entrega, por exemplo, você tem que levar o produto até uma mercearia, você tem que trazer o vasilhame de volta, conferir, você tem que lavar a garrafa, verificar se ela não está quebrada, verificar se não foi colocada gasolina dentro ou óleo, para poder descartar a garrafa, tem todo um trabalho que por outro sistema de custeio você não conseguiria chegar nesse nível de detalhe. Estou satisfeito, nós já investimos, estamos desde 1996 e agora estamos aperfeiçoando mais ainda. O sistema do grupo no mundo inteiro utiliza o sistema custeio ABC e a tendência é que a gente continue utilizando. Eu não vejo uma outra forma de calcular que seja mais adequada. Quando você tem um sistema de custeio tradicional, tende a utilizar critérios de rateios genéricos onde normalmente você acaba normalmente usando um *driver* único que o volume, então você tem  $x$  de gastos, dividido pelo volume = custo unitário por caixa. Quando você começa a trabalhar com o ABC, como você primeiro separa o teu recurso, ou seja, os gastos pelas atividades que você tem, por exemplo, separar a carga do caminhão, carregar o caminhão descarregar, fazer a cobrança no cliente, tudo isso nós temos custeios separados. E essas atividades são diferentes, para cada produto. Então se você pega uma caixa de do produto A descartável, uma caixa de B em garrafa de 600ml, os custos são totalmente diferentes, então a tua decisão de preço, a tua decisão que você utiliza a margem de produto ela é totalmente diferenciada dependendo do produto que ela tem. Então você quase não tem critérios de rateio, você tem critérios de alocação adequados, porque você vai no fundo da informação, você vai realmente no máximo detalhe possível daquela atividade, então isso te dá uma clareza muito maior da informação. “

Fica claro que o ABC é um sistema bem conhecido entre as empresas estudadas, entretanto apenas uma conseguiu efetivamente implantar este sistema, e é um fato que chama a atenção, pois todas as empresas são de grande porte possuindo recursos tecnológicos e financeiros para tal. Da para perceber que o fato de trabalhar muito o rateio é um dos grandes fatores que desmotivam o uso do sistema além da questão cultural da estrutura da empresa como um todo.

Com relação as três empresas que não possuem sistemas de custos, apenas uma demonstra interesse em implantar o seu, as demais por decisão própria oferecem seus estoques de produtos acabados para o arbitramento, entendendo ser mais vantajoso.

#### 4.4 Características dos sistemas de custos utilizados pelas empresas filiadas a associação das empresas da cidade industrial de Curitiba

Nesta seção serão tratadas as informações coletadas sobre a integração dos sistemas de custos com a contabilidade financeira e com as demais áreas da empresas.

##### 4.4.1 Integração dos sistemas de custos com a contabilidade financeira

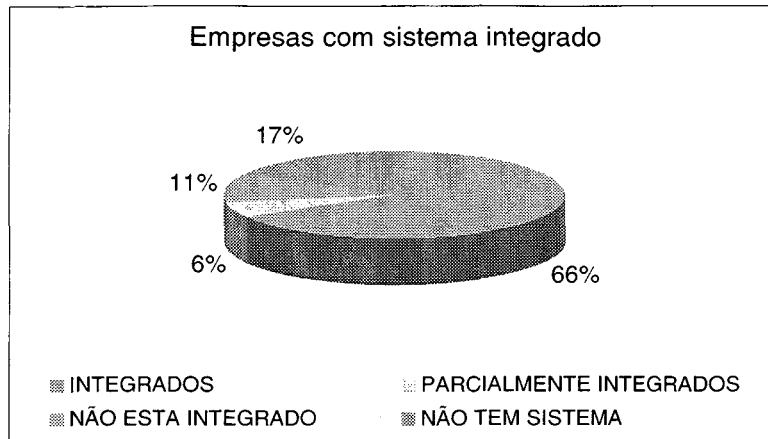
TABELA 7 - EMPRESAS COM SISTEMA DE CUSTOS INTEGRADOS

EMPRESAS DO SEGMENTO	INTEGRADOS	PARCIALMENTE INTEGRADOS	NÃO INTEGRADOS	NÃO TEM SISTEMA DE CUSTOS
Industria de Produtos de Revestimentos Cerâmicos	1			
Industria Metalúrgica (Autopeças - Automotivas)	3	1		1
Industria Automobilística (Mont.-Camin/ Ônibus/trat)	2			
Industria de Bebidas (Refrigerantes - Cerveja - Água)	1			
Industria de Produtos de Revestimentos em Madeira	1			
Industria Metal-Mecânica (Maquinas p/ industrias Têxteis)				1
Industria Gráfica e Serviços de Impressão	2			
Industria Metalúrgica (Equipamentos para o comercio em geral)			2	
Industria de Eletrodomésticos	1			
Industria de Perfumes e Cosméticos	1			
Industria de Construção de Obras de Grande Porte				1
TOTAL	12	1	2	3

Como pode ser observado na tabela 7 acima, cinco empresas não possuem integração de sistemas de custos com a contabilidade financeira, sendo que destas três nem sistemas possuem.

Na pesquisa realizada constatou-se que das dezoito empresas dos segmentos pesquisados doze possuem sistema de custo integrado com a contabilidade financeira, representando 66% da amostra, 6% com sistema parcialmente integrado, 11% não integrados; e 17% não tem sistema de custo.

GRÁFICO 3 - INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE CUSTOS NAS EMPRESAS DOS SEGMENTOS PESQUISADOS



Quanto a maneira que é integrado com a contabilidade financeira conforme a grande maioria dos entrevistados foi através da departamentalização do plano de contas, onde cada setor possui grupos de contas nas quais são classificados seus custos direta e indiretamente. Como pode ser verificado nas respostas obtidas para esta pergunta da pesquisa por um dos entrevistados do segmento de revestimento cerâmico:

Todos os centros de custos, são departamentalizados, um a um e amarrados com seus grupos de contas por centro de custos. Se a contabilidade tem por conta eu tenho essa abertura por centro de custos. Você lança uma conta contábil, por exemplo a folha de pagamento com centro de custos tal. A integração é automática, tem dados que eu gero daqui para lá e eles geram de lá para cá. É um banco de dados praticamente único.

A departamentalização foi o processo de integração apresentado pelas empresas do segmento metalúrgico de autopeças, com os centros de custos e despesas pré-definidos como se verifica a seguir nas citações dos entrevistados:

Faz classificação automática por setor, no momento em que é gerada uma nota fiscal ou a ordem de compra. Na realidade já é feito no pedido de compra. Faz o rateio, energia elétrica, água, etc., nós temos em cada máquina os critérios pré-definidos como, por exemplo, energia classificada por k/watt, isso já está no sistema que fará a divisão.

O sistema padrão é contabilizado automaticamente via sistema de custos, porém como você sabe, infelizmente no Brasil a gente não pode usar o sistema padrão, porque existe uma legislação específica que proíbe, assim a parte de variação de preço é calculado por fora, gerencialmente, e, sendo assim, ele não é totalmente integrado. Faço absorção primeiro pelo padrão e aí é automático, como o contábil tem de absorver as variações de custos, também eu acabo fazendo manual por isso não é integrado totalmente.

Para o segmento automobilístico a integração se deu também através da departamentalização, sendo que na primeira o processo é automatizado e informatizado já na segunda há necessidades de interferências manuais como citam os profissionais entrevistados:

Na verdade o que eu tenho hoje são dois sistemas funcionando em paralelo. Eu tenho um sistema de custeio que é um sistema desenvolvido pela própria empresa e que nós implementamos a 2 anos atrás, e o SAP. Para controle de contabilidade e finanças eu tenho uma interface desenvolvidas entre os dois sistemas acontecendo então a integração.

Ele é integrado, mas ele exige ainda manutenções manuais, existe uma série de interferências manuais, a própria absorção é feita manualmente, depois descarregada no sistema e tem integração no sentido, de que se eu emito uma nota fiscal ela já vai apurar o custo e vai lançar, só que ela vai trabalhar com o comparativo do custo stander, depois nós fazemos as variações para chegar no que seria o custo médio para o custo do produto vendido.”

Com relação às outras três citações também revelam consecutivamente que os três segmentos, bebidas, gráficas e eletrodomésticos se utilizam da departamentalização para integrar o sistema de custos como pode ser observado a seguir:

Ele é integrado com a Contabilidade, tanto que a parte de FI, que a gente chama de financeiro, que é um módulo dentro do R3, que na realidade é a parte contábil. Então ali dentro você tem todos os lançamentos contábeis e o custeio é feito em outro módulo que se chama MM, que é um módulo de produção. Dentro do módulo de produção ele tem toda a parte de estoques de insumos de produção e toda a parte de mão-de-obra que é alocada aos produtos, através do sistema próprio de cálculo dentro do R3, por ordens de produção, então você abre as ordens de produção e dentro das ordens você vai alocando os insumos de produção e vai fechando os lotes.

O sistema de custeio é por absorção, e o software utilizado é totalmente integrado, desta forma, a contabilidade é reflexo das informações geradas pelos diferentes setores da empresa.

Todo o nosso plano de contas é aberto por centro de custo e todos os nossos custos e são classificadas por centro de custos e no caso os custos por exemplo de energia elétrica, água essas são rateadas na base de utilização de cada setor. “

Nas citações apresentadas é possível detectar que os sistemas de custos se utilizam da departamentalização, seja para atender a contabilidade ou as necessidades de informações dos gestores das empresas, sendo o principal fator de integração dos custos.

Destaca-se ainda na pesquisa deste item, que das empresas que tem sistemas de custos integrados, nove entre as doze utilizam sistemas desenvolvidos internamente e somente as outras três restantes adquiriram sistemas no mercado. Cabe ressaltar que em algumas dessas empresas, após a inspeção documental, verificou-se que os estoques ainda não estão valorizados pela média ponderada histórica, e sim através da reposição, e em alguns casos até pelo custo padrão.

#### **4.4.2 Integração dos sistemas com as demais áreas**

A empresa atualmente encontra-se em um ambiente sistêmico, vez que ela é um sistema que utiliza recursos para a produção de bens e serviços e por ser um sistema que reúne componentes que se relacionam mutuamente. Sendo assim, formulou-se uma pergunta que teve como objetivo identificar como acontece a integração do sistema de custos com as demais áreas da empresa.

Sobre a integração do sistema de custos com as demais áreas, um entrevistado da empresa do segmento de produtos de revestimento cerâmico, citou que:

Por departamentalização. Por exemplo, o sistema de apropriação de materiais MRP é tudo integrado de uma forma que eu recebo todas essas informações sintetizadas de acordo com o que eu necessito.

No segmento metalúrgico de autopeças como nos demais a departamentalização é a base para obtenção das informações dos setores das empresas para análise e controle das atividades. Isso acontece via sistemas informatizados, desenvolvidos dentro da própria empresa ou adquiridos de terceiros, onde todos os setores estão integrados de maneira que ao se efetuar um lançamento em um setor automaticamente ele gerado para os demais interessados. Na pesquisa os profissionais citam:

O sistema é departamentalizado, como por exemplo, uma compra qualquer fora de estoques, o pedido de compra vai, existe uma classificação deste pedido que dá a direção, apontado para ele o próprio setor, já tem o centro de custo que vai ser debitado,

vem para a área central, esta classificação é toda pré-estabelecida e o débito cai no setor que solicitou a compra (custo ou despesas). Se for via estoque toda a classificação acontece no sistema de entrada no estoque, gerando lançamento para as demais áreas da empresa.

O custo padrão é elaborado uma vez por ano baseado em orçamentos e planejamento anuais de cada área, e calculado as taxas expedidas de cada área e absorção dos custos fixos de manufatura. Então, digamos que ela serve mais para gerenciar o estoque, com o custo do produto propriamente dito, mais as despesas orçamentárias dos departamentos de produção.

Nos segmento automobilístico não é diferente como se observa nas citações abaixo:

Eu tenho entrada de dados em cada área departamento por departamento. Recebimento de materiais que vai para estoque, custo de produção, mas no final do mês que eu faço a distribuição disto para o custo do produto, identificando cada produto.

Hoje a empresa tem um sistema de contabilidade central e existem diversos sistemas que nós chamamos de periféricos. Existe o sistema fiscal, o de contas a pagar, o de contas a receber que são todos sistemas periféricos. Essa integração na contabilidade só ocorre no final do mês, cada área trabalha, *on line* diariamente, no final do mês nós fechamos todos esses sistemas de interface descarregando na contabilidade. No momento que emite uma nota fiscal ele já está alimentando o sistema de custo, ou de estoque, ou contas a receber, mas não está ainda alimentando a contabilidade, só fará isso no final do mês.

As respostas dos segmentos de eletrodomésticos, perfumes e cosméticos, seguiram a mesma linha como pode ser confirmado nas seguintes citações:

É integrado pela contabilidade por departamentalização. Através da Contabilidade. Cada área da empresa quando digita a rotina do dia a dia gera lançamentos à Contabilidade. O sistema de materiais MRP é tudo integrado de uma forma que eu recebo todas essas informações sintetizadas de acordo com o que eu necessito.

O ABC é integrado com as demais áreas, o custo de reposição tem a integração na área de suprimentos, com área de marketing, com área industrial, daí ele considera o custo de transformação também. No custo de reposição a gente considera o custo futuro da up a estimativa. Fazendo um estudo em cima do histórico e trabalhando em cima das projeções. No custo de reposição não é só material entra a UP também, que é nossa metodologia de medir o custo de reposição.

Analisando as respostas dos entrevistados nota-se que a departamentalização da empresa em centros de custos ou despesas é a principal forma de integração dos sistemas de custos com as demais áreas da empresa. Em todas as empresas que possuem o sistema integrado a classificação acontece na origem do fato gerador, ou seja, onde se inicia o processo de geração do custo ou



da despesa. Os setores possuem contas contábeis pré-classificadas que alocam os custos e despesas nas contas de seus centros de custos e despesas.

Todo este processo acontece via sistemas desenvolvidos dentro da própria empresa ou em sistemas adquiridos de terceiros, onde todos os setores estão integrados através da informatização.

#### **4.5 Informações que os sistemas de custos existentes nas empresas geram para os seus usuários**

A finalidade desta pergunta de pesquisa foi verificar quais as informações são geradas pelos sistemas de custos adotados nas empresas entrevistadas, para os seus usuários.

Os sistemas de custos servem de apoio à gestão das empresas e consistem em um auxílio aos processos decisórios, dando suporte às avaliações e aos julgamentos dos gestores aumentando a eficácia na tomada de decisão. A seguir algumas citações dos profissionais entrevistados inicialmente do segmento de revestimentos cerâmicos.

Vamos pegar, por exemplo, a parte de custo *stander*, toda análise de margem, entrada de produto, saída de produto; preços de venda, não é bem o caso de você estipular pelo sistema de custeio ele é um referencial, o mercado define, tem um diferencial de mercado, você tem como saber se deve entrar com esse produto ou não, mas se esse produto tem que entrar por tanto. Tem como saber se esse produto deve continuar em linha, qual a margem que ele está me dando e isso em relação ao cliente no final e se este cliente me dá uma boa margem. Todas as decisões são tomadas em cima disso; necessidade de aumento de preços. Fora isso, nós trabalhamos com custo por metro quadrado, custo de fábrica, custos de fabricação e alguns relatórios de despesas, isso também é tomado ações, por exemplo, programa de reduções de custos, reduções de despesas, adequações que são necessárias entre o que você vende, margem, etc. É tudo tomado através desse acompanhamento. Esse sistema é que dá suporte para todas essas decisões.

Para as empresas do segmento metalúrgico autopeças a importância dada as informações geradas pelo sistema de custos é muito grande e nota-se claramente que nenhuma decisão é tomada sem uma boa análise nos custos dos setores e produtos, as respostas dos profissionais entrevistados estão citadas a seguir:

A tomada de decisão não é unicamente pelo sistema de custos. Na verdade, é um grupo de dados que dá a instrução. Por exemplo, se a gente prevê, cegamente, pelo sistema de custos, com certeza, vamos cometer algumas besteiras também. Se a gente for pegar e olhar só por este lado, por exemplo, colocar um quarto turno dentro da fábrica teríamos um gasto excessivo com pessoal completamente fora do planejado não teria nada a ver, mas por outro lado teria todo o ganho com a ocupação de uma fábrica e o faturamento que você estaria gerando também e o grau de eficiência, é preciso ver esse tipo de coisa mais macro, com certeza dentro da empresa não sai nenhuma discussão sem ver a parte de custo, é extremamente utilizado, mas volto a dizer ele não é único. Tem outros dados, outros medidores que acompanham todos esses aí. Uma forma inclusive de você conseguir analisar aquele monte de números que estão aí na sua frente. Base para análise de produtividade e planejamentos.

Eu tenho como ver se a empresa está sendo rentável, como está a minha produtividade, se eu estou melhorando, ou se eu estou piorando. Ele me dá exatamente, qual é a peça que gera mais lucro, qual que gera menor rentabilidade, me dá basicamente, todas as informações necessárias.”

Na realidade você olhando a estrutura de uma empresa, materiais representam de 60 a 70% e custos indiretos de produção alguma coisa em torno de 6% e mais 10% de custo de manufatura ou seja cerca de 85 a 90% é representado pelo custo do produto e o sistema de custo representa exatamente esta parcela de importância, tudo tem de ser gerenciado a vantagem do custo padrão é que você analisa as variações em informes globais então o que acontece nos conseguimos avaliar para tomar decisões, a variação dos estoques de mercadorias, a variação das taxas do processo de absorção dos custos e aquelas parcelas que você deixou de absorver por algum motivo, a análise da eficiência de mão de obra eficiência do processo produtivo.

Para o segmento automobilístico as informações parecem ser utilizadas com mais frequência por todas as áreas da empresa, como se evidencia a seguir:

Hoje nós trabalhamos em duas frentes com esse sistema. Uma coisa que nós chamamos de custo do produto e outra coisa que nós chamamos de custo da produção. Da produção seria o custo efetivamente de cada componente produzido e do produto que seria um custo ao nível de reposição que nós rodamos na mesma matriz com valores de reposição, por componente. Para comparar histórico e reposição. Gerencialmente eu uso de reposição e contabilmente uso o histórico. Isso a cada final de mês gera uma variação pela qual eu ajusto meu balanço. É claro que meu balanço é mostrado pelo meu custo histórico que é tanto legal quanto permitido a nível de Brasil. Mesmo para efeito de reporte para Suécia o que conta na hora de apurar o resultado é o uso do custo histórico. Eu faço primeiro uma mensuração do custo de reposição depois joga a variação positiva ou negativa para efeito de resultado. Na verdade, eu uso o custo da reposição para medir a lucratividade de marketing, como se nós tivéssemos aqui duas companhias. Uma companhia é a de vendas é medida por custo de reposição, ela tem que garantir a lucratividade acima do custo de reposição. A companhia de produção trabalha com custos históricos com isso eu crio uma variação entre histórico e reposição que vai para formulário próprio e é analisado porque que eu tenho essa variação. Só custeio peças, mão-de-obra, aí eu tenho essa análise detalhada de produtividade.

Apesar de não estar totalmente integrado, também não estar atendendo as características da companhia que seria trabalhar com custo médio, ele é o referencial e é com base nisso que nós apuramos, por exemplo, como podemos chegar a margem líquida de contribuição de cada produto. Então existe uma série de interferências manuais e existem alguns controles, infelizmente ainda sendo necessários no Excel, onde nós apuramos uma primeira etapa. A receita líquida que nós chamamos, partindo da receita bruta da nota, vamos desagregando os impostos, as comissões, os convênios com bancos, garantias e revisões, chegamos a nossa receita líquida. Essa receita líquida é passada, daí sim, para área de controle e gestão, onde eles inserem o custo, é por isso que eu digo que o custo tem uma importância muito relevante aí dentro. Ele é monitorado também mensalmente, se ele está mantendo o mesmo índice, se está subindo ou não, e aí nós entramos com o custo nesse controle e chegamos no que seria a margem de contribuição de cada produto e aí você tem condições de trabalhar em conjunto com a área comercial determinando: “olha, você não fez uma boa venda nessa linha, você concedeu algum desconto excepcional, ou a margem está boa nesse sentido”. Então custo é indispensável, primeiro porque nós monitoramos isoladamente e depois, dentro do conjunto do preço total para ver a margem de contribuição.

Neste segmento, indústria de bebidas, talvez até pelo fato de utilizar o sistema ABC e *sap* o envolvimento das demais áreas torna-se obrigatório, tanto na geração das informações como na utilização. Outro fator que chama a atenção é o enfoque de margem de contribuição em nível de ponto de venda, típico do sistema de custo adotado, visando esclarecer tal posição segue citação do profissional entrevistado.

Nós temos várias ferramentas de gestão aqui na empresa, basicamente ferramentas de cálculo de margem de contribuição, e essas ferramentas nos dão diariamente as margens que nós estamos tendo nas nossas vendas. Temos um sistema chamado de Margem Mainer que ele permite que hoje eu entre dentro do sistema e que verifique o produto que eu vendo, por exemplo, uma caixa de 2 litros que eu vendi num restaurante, numa mercearia, num supermercado. Quanto que eu vendi, a quantidade e quanto de margem que eu estou tendo naquele produto, diariamente, por vendedor, por cidade. E toda essa ferramenta é alimentada através dos dados do custeio ABC. Toda a gestão do nosso negócio é baseada custeio ABC, então é quanto custa para carregar o caminhão, quanto custo para entregar uma caixa, quanto custa para entregar uma caixa no auto-serviço, quanto custa para entregar uma caixa num bar, quanto custa para retornar um produto, uma devolução, tudo isso está dentro do custeio ABC e também dentro deste sistema de marketing.

A complexidade da globalização do mercado na atualidade, é conseqüência do desenvolvimento das empresas que vem sofrendo modificações contínuas, com maior ou menor intensidade. Para enfrentar tais circunstâncias, as empresas precisam utilizar alguns conceitos e técnicas que possibilitem o controle

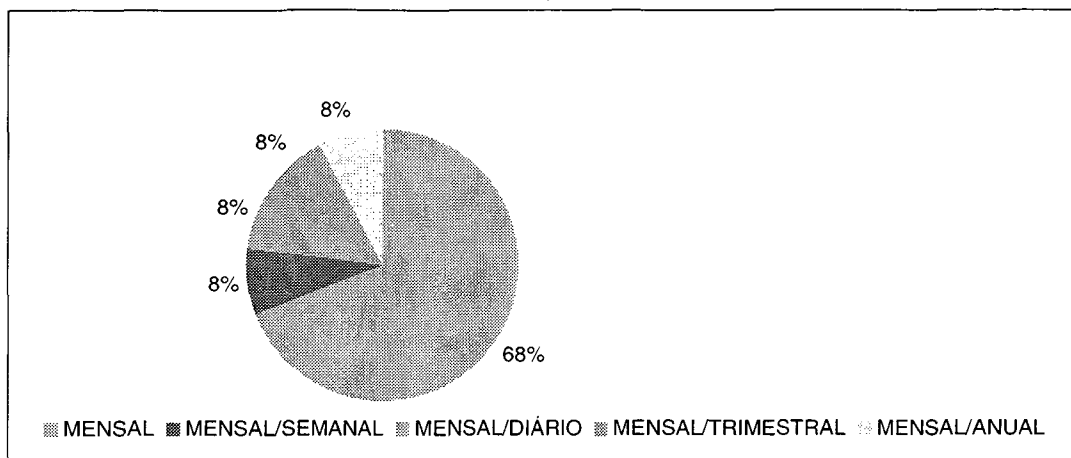
de seu desempenho. Em quase todas as empresas, os departamentos de contabilidade preparam através dos sistemas de custos periodicamente um conjunto de informações gerenciais, que são base para a tomada de decisões.

Neste estudo as principais informações que os sistemas de custos geram, podem ser verificadas no quadro 4.

QUADRO 4 - SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES QUE OS SISTEMAS DE CUSTOS GERAM PARA OS SEUS USUÁRIOS

- margem por produto e cliente;
- verificação do preço de venda e necessidade de aumento ou redução;
- custo de lançamentos de novos produtos;
- verificar se o produto deve ou não continuar em linha;
- custo de fabricação por linha de produtos;
- custo com materiais diretos, mão de obra direta e custos indiretos de fabricação por linha de produtos, a sua representatividade no total dos custos e no preço de venda;
- relatórios de custos e despesas;
- redução de custos e despesas;
- adequação entre o preço de venda interno da empresa e o preço de mercado;
- aumento ou redução de turnos de produção;
- ganho ou perda com a ocupação da fabrica;
- verificação do grau de eficiência;
- base para análise de produtividade e planejamento de produção;
- decisões de investimento;
- análise de custos de produtos e de produção;
- comparações com o custo histórico e reposição;
- lucratividade por área na empresa;
- margem líquida de reposição;
- avaliação das vendas;
- acompanhamento de compras, variações de preços dos materiais diretos e volumes;
- acompanhamento do orçamento;
- análise da estrutura de produtos com custos e volumes de peças;
- análise de rentabilidade individual de cada produto;
- formação de preços diferenciados por clientes em função de volume.

GRÁFICO 4 - PERIODICIDADE DAS INFORMAÇÕES



No que diz respeito a periodicidade da geração das informações a maior concentração ficou nos períodos de fechamento mensais 68%, as empresas que fazem fechamento semanal e mensal, diário e mensal, mensal e trimestral e até mensal e anual representa 8% cada uma delas.

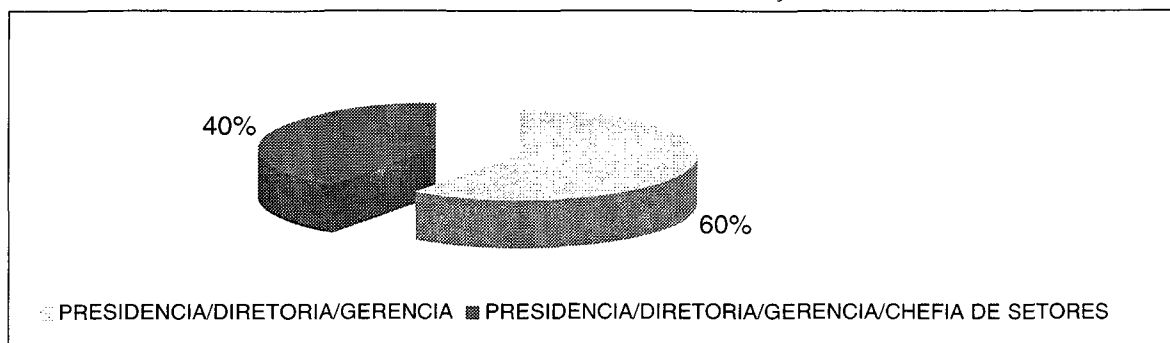
#### **4.6 Uso das informações disponibilizadas pelos sistemas de custos no processo de gestão empresarial**

A intenção desta pergunta de pesquisa foi constatar quais as informações disponibilizadas pelos sistemas de custos nas empresas entrevistadas, utilizadas no processo de gestão empresarial.

##### **4.6.1 Níveis hierárquicos que utilizam a informação para tomada de decisões**

O gráfico 5 apresenta os níveis hierárquicos que utilizam a informação de custos para tomada de decisão.

GRÁFICO 5 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS QUE UTILIZAM A INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO



De maneira geral quase todos os níveis hierárquicos identificados nas empresas pesquisadas utilizam a informação para tomada de decisões entretanto a Presidência, Diretoria, Gerencia participaram com 60% da amostra analisada e o restante, 40% estendem este tipo de informação para as chefias de setores também. Como pode ser observado nas citações dos profissionais entrevistados nos segmentos de bebidas, produtos de revestimentos em madeiras, eletrodomésticos, perfumes e cosméticos e revestimentos cerâmicos respectivamente:

“Ela está disponível para todos os níveis, mas quem efetivamente utiliza as informações são os gestores de cada área e principalmente os responsáveis pelos principais processos, por exemplo você tem uma área que cuida da logística o gerente de logística que utiliza essas informações para gestão do dia a dia da empresa, das operações que ele tem que fazer, das mudanças que ele quer fazer.

São gerados a nível de diretoria, gerência, e alguns de supervisão, que são encaminhados à reunião. Só os operacionais não tem acesso às informações.

O Diretor Presidente e todos os demais escalões.

Basicamente em 3 níveis, direção, grupo gerencial e coordenação de produtos, da fábrica, de manufaturas e da área de suprimentos. Coordenação de compras, coordenação e desenvolvimento de produtos. Coordenação e produção. Disponibilizado basicamente em sistemas. A diretoria utiliza mais, através de relatórios, que é mais ágil, o meio físico para eles é mais fácil, nos deslocamentos as vezes eles estão viajando, facilita principalmente nas questões de deslocamentos.

Eu diria para você que é desde a Presidência até, com certeza, as chefias, ou seja, presidência, diretoria, gerência e logo depois vai para as chefias. Outras pessoas também utilizam as informações, mas eu diria que o oficial é até as chefias.

Outro segmento que disponibiliza as informações até o nível de setores é o metalúrgico autopeças como fica claro nas citações abaixo:

A fábrica tem conhecimento dos custos da situação da empresa até supervisor de fábrica, ou seja, você tem, diretores, gerentes, chefes, supervisor e depois você só tem operador de fábrica, só o operador não acessa apesar da empresa possuir informações que poderiam interessar a eles, mas não é uma coisa tão aberta.

Nós fazemos uma reunião mensal e são os diretores, gerentes e alguns supervisores. Eles utilizam como instrumento do dia a dia, inclusive é um instrumento de controle da produtividade.

Todos utilizam, as informações são geradas desde os setores de base onde acontecem até o nível de Presidência.

Para o segmento automobilístico, somente presidência, diretorias e gerências devem fazer uso das informações, conforme pode ser observado nas citações dos profissionais entrevistados:

Normalmente no nível de presidência, diretoria e gerência, envolve algumas pessoas de suporte, não é propriamente só o nível gerencial. Nós temos na Volvo os responsáveis por processos. Um gerente pode ter vários responsáveis por processos na sua estrutura. Claro que dividido por área. Pois tem informações que são só para área de marketing, outras só para área de produção.

Eu diria que quem toma as decisões e propõe as correções é sempre a nível de gerência, o *Controller*, ele é quem tem essa atribuição em recebendo as informações, sugerir as correções, propor reuniões, discutir os problemas e tentar eliminá-los.

Um sistema de informações pode ser considerado como uma rede de informações cujos fluxos alimentam o processo de tomada de decisões, não apenas da empresa como um todo, mas também de cada área de responsabilidade, assim gerentes diferentes tem tipos diversos de necessidades de informações. O nível mais alto da administração, que é responsável pela formulação da missão da empresa necessita de informações de natureza ampla e estratégica, já este tipo de informação ao é apropriado para gerentes de primeira linha assim todos os níveis hierárquicos devem ter acesso a as informações de acordo com suas necessidades, neste estudo foi possível notar que a maioria dos segmentos 60% estendem seu sistema de informações ao nível de chefias de setores em suas empresas.

#### **4.6.2 Decisões em que as informações geradas pelo sistema de custos são comumente utilizadas**

No estudo realizado constata-se que o segmento de bebidas utiliza-se bastante as informações de custos, nas margens de contribuição, decisões de descontos e promoções como cita o entrevistado:

No dia a dia das operações, por exemplo, você vai tomar uma decisão sobre uma determinada promoção de produto, nós vamos fazer uma promoção, de um produto até quanto que eu posso reduzir meu preço, qual é a margem que eu vou passar a ter, ou eu vou dar um prêmio ou brinde ou alguma coisa assim, quanto que isso afeta minha margem. São decisões do dia-a-dia e também principalmente na área de logística, que isto é uma área muito forte, uma área onde a maior parte do nosso custo está aí, então você acaba atuando muito forte nisso.

Já nos segmentos gráfico e eletrodomésticos a ênfase é maior para o uso das informações de custos na maximização da produção com redução de custos, buscando a maior rentabilidade e melhor mix dos produtos, conforme depoimentos dos entrevistados.

Sistema de produção; definição de máquinas e equipamentos; suspensão de produção de itens com rentabilidade baixa ou negativa.

Normalmente temos feito um trabalho muito grande, inclusive, nós temos dentro do nosso planejamento estratégico, uma ação específica voltada para redução de custos, então até alguns anos atrás, eu diria que até 1995, a empresa não terceirizava nada, era tudo feito internamente, então a nossa produção era diretamente vertical, fazíamos desde o motor, tudo e com o objetivo de continuarmos no mercado, de sermos competitivos, foi necessário que nós fizéssemos uma série de terceirizações, isso também possibilitou, a empresa em 1988, chegou a ter 1.600 funcionários, hoje tem só 530 e tem uma produção bem maior e bem melhor. Então foi investido em máquinas, tecnologia, os produtos foram refeitos, foram lançados novos produtos, com um sistema de produção racionalizado que permitiu uma certa redução de custo. Então tem essa ação voltada para redução de custos. Ela tem uma equipe que trabalha em cima disso, constantemente eles estão trabalhando, vendo o que pode ser feito em termos de redução de custos.

Os segmentos de perfumes e cosméticos e revestimentos cerâmicos, demonstram maior preocupação nas informações para redução de custos e acompanhamento das margens dos produtos, lançamentos de novas linhas



Nas decisões de lançamentos de produtos, garantindo a margem planejada, decisão de você buscar redução de custos junto ao fornecedor, basicamente as decisões em relação à categoria, se você vai ter uma certa categoria ou não (categoria de produtos), nossa estrutura é dividida em categorias que seriam as famílias de produtos, A, B e C, D, E e F, etc.

Num plano de redução de custos com certeza essas informações são muito comuns. Em termos da retirada do produto ou da entrada do produto tem um peso razoável, porque se o produto tiver um custo  $x$  e vai vender por  $y$  e que não dê margem necessária, não entra o produto, a não ser se tiver uma arma muito grande no mercado, mas normalmente é essa a decisão. Eu diria que são as principais, plano de redução, busca de resultados são em cima desse sistema.

Para o setor metalúrgico autopeças, a informação é mais utilizada nas gestões dos setores e acompanhamento de orçamentos onde nota-se um maior envolvimento dos setores das empresas na análise de seus gastos, como pode ser percebido nas citações dos profissionais entrevistados.

Na verdade você tem todos os setores dentro da fábrica com seu *Budget* todo mundo acaba controlando por ai, é por isso que é uma coisa meio complicada porque na hora que você vai analisar o Budget você está em cima de um planejamento, logicamente este planejamento é anual e você entra dentro do ano e tem um monte de distorções e se você for analisar só o *Budget* dos setores a gente vai acabar arrumando encrenca com todo mundo, porque não é o objetivo a quantidade, existe um monte de derivadas no meio do caminho, que não dá para analisar cegamente você tem de ter outros parâmetros para analisar junto com o pessoal. O que existe de *Budget* de grandes valores que são considerados especiais que são controlados e os investimentos e o restante está dentro da margem que cada setor tem para gastar, é em cima disso que a gente trabalha, logicamente tem exceções dependendo do volume.

Na formação de preços, viabilidade econômica do projeto, avaliar a rentabilidade.

Primeiro item a considerar seria a nossa decisão de preço, decisão de custo se precisa reduzir custo ou não, se precisa fazer um trabalho no processo para mudança e melhoria devido ao custo, avaliação de mão de obra, necessidade de mão de obra para cima e para baixo, tempo padrão, planejamento da capacidade, planejamento de manutenção de máquinas.

A análise de margens e redução de custos, são duas das diversas utilidades das informações no segmento automobilístico como é apontado nas citações que seguem:

Aqui nós temos várias decisões que são baseadas em cima disso. Por exemplo, Programa de Redução de Custo, eu baseio em cima dessas coletas, alguns balanceamentos de linhas são baseados em cima dessas informações, algumas decisões do tipo produzir mais ou menos num determinado momento, claro que aí não são só estas informações, pois eu dependo do mercado. Se o mercado demanda mais, teoricamente eu vou produzir mais, para tudo isso precisa ser balanceado antes de ser tomada a decisão de produzir.

Exige um maior investimento. Eventualmente eu pegando um mercado específico de veículos A por exemplo, o fato de eu aumentar 50 ou 100 unidades deste veículo, pode não compensar a operação ou mesmo para veículos B. Então essas informações são usadas para fazer algumas simulações na parte de controladoria para verificar o ponto, ou produz mais ou menos de acordo com a estrutura.

Normalmente é margem de contribuição, o preço de venda praticado e considerando, porque o nosso produto é muito competitivo no mercado, aliás, a concorrência é muito grande no mercado, então você trabalha com preço com margem muito pequena e você tem a necessidade de estar mensalmente mensurando isso e verificar se a nossa linha é muito extensa também e de repente você tem um produto que está onerando teu custo final, ou se tem uma margem um pouco mais folgada. Sem dúvida nenhuma, a principal função dele nos comitatos mensais é apresentar aqueles produtos que estão tendo a maior ou a menor margem de contribuição, e com isso até rever ou não a continuidade do produto porque quando a gente pensa em descontinuar o produto a gente sempre pensa em linha, renova-se a linha, dificilmente você trata isoladamente um modelo. Pode ocorrer, mas isso é algo muito excepcional, não me recordo que isso tenha ocorrido. Normalmente você trata da linha toda, em média ela tem uma vida útil próxima de 5 anos e a cada 5 anos você estaria renovando, lançando uma nova linha e pega a extensão completa de um modelo de maquina agrícola.

As empresas pesquisadas utilizam as informações geradas pelos sistemas de custos em varias decisões, entre elas foram destacadas as abaixo relacionadas:

#### QUADRO 5 - SÍNTESE DAS PRINCIPAIS DÉCISÕES TOMADAS COM BASE NO SISTEMA DE CUSTOS

- sempre que são feitas promoções para vendas de determinados produtos;
- na análise de redução do preço de venda de um produto, quanto pode ser reduzido, qual a margem que o produto passará a apresentar;
- quando da escolha das linhas mais produtivas;
- na escolha das linhas mais rentáveis;
- em avaliações de custo/qualidade;
- em decisões de controle sobre os níveis de estoques de matéria prima;
- nos casos de substituições de máquinas na linha de produção;
- nas análises de linhas de produtos com baixa rentabilidade ou rentabilidade negativa;
- busca de resultados econômicos e financeiros;
- no planejamento estratégico em ações específicas voltadas para redução dos custos;
- quando da análise de custos benefício da terceirização de processos produtivos;
- controle de custos por setores, no acompanhando do planejamento;
- na análise de desempenho da linhas de produção;
- quando da análise de viabilidade econômico-financeira de um novo projeto;
- nas oscilações de custos (materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação) que venham a interferir no preço interno dos produtos;
- planejamento da capacidade de produção e na escolha do mix de produtos, com aumento ou redução de produção;
- no direcionamento das manutenções da máquinas;

### **4.6.3 Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para o planejamento estratégico**

O planejamento das empresas consiste num processo de determinação dos objetivos e metas e como realiza-los, já a estratégia de acordo com sua origem grega, quer dizer 'arte de general'. Como termo técnico a estratégia surgiu no século XVIII, na literatura militar européia. Na empresa se definiu a estratégia como medida ou série de medidas tomadas pela empresa, como por exemplo um programa de desenvolvimento de um produto. Assim o planejamento estratégico é o rumo que a organização quer seguir, direcionando sua missão em termos de sua principal atividade, o resultado de um planejamento estratégico incluem diretrizes amplas para a seleção de áreas de atividades ou mercados nos quais se deve penetrar ou retirar.

Neste estudo é clara esta visão de planejamento estratégico, e o sistema de custos é plenamente utilizado neste contexto. O segmento de produtos de revestimento cerâmico enfatiza a importância do custo no processo de orçamentário, como menciona o profissional entrevistado.

Uma das coisas muito usadas é o sistema de custeio, em conjunto com toda a parte orçamentária da empresa. Nós fazemos orçamento e isso é utilizado, é uma parte da estratégia, porque em cima do planejamento a gente projeta, estabelece objetivos e aí a gente vai buscar isso, como o valor de venda, custos ou despesas que não são previstas e uma série de coisas. É uma das bases que você utiliza para a estratégia da empresa.

O processo estratégico centra-se no exame de influências ambientais, análise do setor e levantamento de oportunidades, a empresa deve estudar permanentemente o meio ambiente no qual ela opera e especificamente do mercado por ela atingido e concorrentes que atuam nele. O ambiente empresarial sofre influências tecnológicas, econômicas, políticas, socioculturais e demográficas limitando assim as oportunidades. O empresário experiente já tem noção do nível de importância destas influências e deve estar muito bem situado em seus custos para que possa ser competitivo e crescer. No estudo em questão profissionais do

segmento metalúrgico autopeças e automobilístico, preocupam-se claramente com estas questões como é possível observar em suas citações.

Todo nosso sistema de custo, é moldado para fazer o planejamento estratégico da empresa, informações de mercado, somos deste tamanho vamos vender tanto, minha vida é esta daqui, em cima da definição de mercado e do volume nosso, o planejamento da fábrica inteira entra em função disso daí. Lógico que todos os setores fazem o planejamento em função do volume do tamanho que nós vamos ser, vou ter um custo deste tamanho e depois em cima disso que é feito todo o acompanhamento. Mesmo porque nós trabalhamos com pré-cálculo ou seja tem um custo stander, toda a base começa a ser formada lá trás e depois eu só vou acompanhando e vendo qual a variação que vai dando ali dentro, comparando com a posição contábil.

Todos nossos produtos estão diretamente ligados ao segmento de autopeças que muda de modelo em função dos veículos, que acontecem no mercado a cada quatro anos, então todas as decisões estratégicas se baseiam em cima de orçamentos de custos destes produtos que vamos fornecer, e estratégica significa pegar ou não pegar o negócio, o produto se chama "A", porque cada negócio requer um investimento fixo, em projetos e equipamentos, mudanças de desenhos criação de novos itens leva quase dois anos para maturação para depois começar a produzir. Se você errar o dado básico na decisão de pegar o negócio ou você perde dinheiro ou deixa de ganhar dinheiro, tem um problema muito mais sério que e ter uma visão estratégica de longo prazo em todos os nossos negócios.

Nosso planejamento estratégico hoje está baseado nessas estruturas de custeio, então toda essa matriz de custeio, por produto, por tipo de produto, por modelo, por mercado para fazer o planejamento estratégico em nível de comercialização, de assistência técnica.

Hoje nós trabalhamos com o conceito de GPL, *Global Products Line*, onde nós dividimos maquinas agrícolas, é considerado uma linha e "A", é considerada outra linha. Dentro disso nós temos algumas maneiras de apresentar o trabalho, mas basicamente a GPL trabalha em cima do custo, apuração do custo mensal, e aí sim envolve todos aqueles aspectos de engenharia, planejamento de produto, a própria margem de contribuição, planejamento industrial, programação de produção. Então, hoje o GPL é uma parte central e o GPL está quase que totalmente pautado do custeio do produto. Traz do sistema de custo e direciona isto para um relatório pré definido, o *lay out* dele já veio definido pela matriz e você insere ali as informações e, com isso, você consegue apurar uma série de informações de variáveis para o planejamento, inclusive de produção de mercado, uma série de informações você extrai disso.

O segmento de bebidas, perfumes e cosméticos também possuem a mesma visão com relação aos custos e o seu papel no planejamento estratégico, como se constata nos depoimentos que seguem.

Todo o nosso planejamento estratégico, quando nós vamos tomar uma decisão sobre qual o caminho que nós vamos seguir, o nosso Presidente, ele se apoia muito na parte de custeio, qualquer decisão que a gente vá tomar, toda ela é baseada em cima de dados do

custeio ABC, se eu vou seguir uma linha de produtos retornáveis ou descartáveis, lançar um novo produto, tudo isso é calcado do custeio, em cima das margens que eu vou ter naquele novo produto ou naquele novo serviço que eu vou prestar, deixar de prestar algum tipo de serviço.”

Nós temos informações além dos custos já tratados, temos os custos fixos, cuja administração é descentralizada. Mas as informações geradas são as seguintes para você calibrar a sua evolução da sua estrutura, se ela está inchada ou não, são utilizadas para você manter ou reduzir a participação dos custos em cima da receita líquida, aí você tem mais lucratividade, são utilizadas também para avaliar áreas que vão estar saindo ou áreas novas que vão estar entrando na companhia, decisão de investimentos, esta é ainda uma questão que a empresa ainda está evoluindo, não tem ainda uma sistematização de análise de investimento na companhia, mas a gente além de sistematizar o uso da informação temos de sistematizar a disponibilização. São duas coisas que ainda tem de ser desenvolvidas, digamos hoje que é nosso ponto fraco.”

As respostas obtidas nas entrevistas demonstram, que as empresas que possuem sistemas de custos estão utilizando efetivamente os dados gerados por eles para o seu planejamento estratégico. O Quadro 6 demonstra esta afirmativa.

QUADRO 6 - INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

- a estrutura de custos de produção de cada linha de produto para analisar, a composição e representatividade de cada componente no total, possibilitando a valorização das projeções econômicas e financeiras dos mix de produtos a serem produzidos e colocados no mercado;
- custeamento dos produtos novos definidos pelos clientes estimando modificações nas estruturas de custos, investimentos em linha de produção, projetos, mão-de-obra, etc., para análise estratégica de pegar ou não o negócio ou produto bem como verificar se a margem de lucro e escala de produção é atrativa;
- logísticas de estoque, quantidades mínimas, estoques de segurança;
- necessidade de mão-de-obra direta, e análise de estrutura de custos indiretos de produção;
- informações para simulações de formação de preço de venda e projeções de faturamento;
- mix de produtos dentro da planta industrial da empresa;
- necessidade de equipamentos e tecnologia e respectivo valor deste investimento;
- informações para equalizar a estrutura de produção, verificar se esta inchada ou não;
- informações para análise de áreas ou linha de produtos, que estão entrando e saindo da estrutura da empresa;
- base para quantificar e valorizar o orçamento econômico e financeiro dos objetivos a serem alcançados.

#### **4.6.4 Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para o planejamento operacional**

O planejamento operacional das empresas tem um período de tempo ainda mais curto que o tático, é o planejamento do dia-a-dia, responsável por cronogramas e tarefas específicas com alvos mensuráveis envolvendo gerentes em cada unidade ou setores das empresas que serão responsáveis pela realização do plano. O planejamento de uma organização é feito em um nível organizacional e em níveis individuais inferiores em que cada gerente planeja sua unidade.

Além do planejamento organizacional, cada gerente planeja a sua função do dia-a-dia, pois não é apenas da responsabilidade do chefe da divisão, gerente da fábrica ou chefe do departamento. Cada gerente precisa pensar no futuro e estimar o tempo, o pessoal, o capital e a matéria-prima necessários para a fabricação dos bens e/ou serviços pelos quais é responsável, e fica clara a necessidade das informações de um sistema de custos para efetivar este plano operacional. As citações dos segmentos abaixo evidenciam tal situação.

##### **Segmento de produtos de revestimentos cerâmicos.**

Algumas coisas que o pessoal utiliza, a parte das despesas por centro de custos, isso é mandado para cada um e é comparado o orçamento com o realizado e as pessoas fazem a administração em si a nível de chefia de setores e a nível gerencial de custos por fábrica também. É uma ferramenta que eles utilizam para analisar evoluções pontos que tem de ser atacados, linha de matéria prima, existem variações muito grandes, para uma análise mais detalhada.

##### **Segmento metalúrgico autopeças, automobilístico.**

Bom, tem um monte: hora-extra, o próprio gasto do *Budget* os Investimentos, deixe-me esclarecer, nós não somos uma controladoria com um sistema de custos onde nós nascemos e morremos pensando no nosso assunto, a área de controladoria da empresa tem muito mais o papel de consultoria do que de auditoria, nos somos o contrário nosso objetivo e sempre estar trabalhando na frente junto com o nosso cliente para que não sai besteira não como a controladoria clássica que demora dois meses para fazer um fechamento e a fábrica inteira fica no suspense o que será que vai acontecer o que será que vai sair daquele caldeirão da controladoria o que será que vai acontecer será que vamos

ser crucificado ou receber um busto na frente da fábrica, não é isso não é só para você ter uma idéia. O fechamento nosso se dá em dois ou três dias fora que existe todo um acompanhamento durante o mês inteiro que na verdade nós somos consultores da fábrica então existe esta figura bem diferenciada e funciona muito melhor.

No dia a dia se faz o acompanhamento orçamentário com o padrão e análise, para ver as oscilações e decidir se mantém padrões ou mudar pessoas ou máquinas, estou falando de capacidade.

A empresa vem trabalhando com o que nós chamamos de EAG's principalmente na produção seriam Estações Auto Gerenciáveis, onde um determinado grupo de pessoas, independente de ter uma chefia, que muitos inclusive não têm o cargo de chefia nem o cargo de gerente, ela é uma instituição alto gerencial de dentro da empresa. Sistema de custeio através da sua abertura, por EAG's permite analisar se aquele centro de negócios está com sua estrutura adequada, se está tendo ociosidade, então tem o sistema de custo que é dividido assim como algo em torno de 100 centros de custos diferentes. Alguns desses centros de custos, não necessariamente tem um gerente o centro de custo é só uma maneira de coletar esses dados para permitir que a própria estrutura de EAG's se auto-gerencie com controle de despesas, com horas-extras, etc.

Eu diria que seria o levantamento do custo da mão-de-obra, é um controle muito específico, porque a cultura do grupo, ela é um pouco interessante também, porque o gestor da área ou das atividades muitas vezes não tem autonomia suficiente para interferir na questão salarial, ele no máximo pode dizer, eu estou precisando de mais ou de menos horas disponíveis. Quem determina valores e benefícios é a área de Recursos Humanos. Quando o RH faz uma política, essa política atinge toda a empresa e não especificamente a área industrial. Então com isso eu entendo que do custo, partindo do nosso GPL, você tem uma interferência grande com toda a parte operacional que envolveria a mão-de-obra e existem os gastos indiretos também que você apura e que isso, infelizmente com as margens baixas e com o mercado muito competitivo, você tem que tomar cuidado, tipo despesas de viagem, material de expediente que são coisas que aparentemente são pequenas, mas acabam tendo um efeito no todo muito importante, praticamente você trabalha com margem muito pequena.

### Segmento de bebidas.

O planejamento operacional, orçamento operacional, nós temos feito ele uma vez por ano, basicamente, depois é feito o acompanhamento, normalmente uma revisão durante o ano, basicamente essas informações. Já não pelo custeio ABC, porque nós não fazemos orçamento por atividade, mas basicamente, informação por centro de custo, eu sei quanto que eu tenho de gastos por centro de custo e em cima disso no próprio R3 os gestores fazem o orçamento para o próximo ano, então eles me dizem quanto eu vou gastar em cada centro de custo, em cada conta e daí que surge o orçamento operacional o planejamento.

### Segmento de eletrodomésticos.

Dia a dia nós temos a produção diária, tudo o que é produzido hoje, amanhã cedo está informado no sistema. A partir do mês de agosto, nós estamos instalando um sistema de

código de barras, onde, conforme os produtos forem saindo das diversas linhas, já vai sendo feito o *report* imediato, então a idéia é que a cada 15 minutos nós tenhamos a produção de cada linha, analisando inclusive as paradas, porque ocorreram e quais as ineficiências que estão ocorrendo nos sistema. O que nós produzimos são linhas, na linha A, outra produz B, outra linha produz C e vai ter uma esteira rolante, que vai pegar todos esses produtos e estes produtos vão estar sendo lidos com o código de barras, um a um.

### Segmento de perfumes e cosméticos.

Estrategicamente falando, a gente dá os direcionadores, e o operacional é para que as áreas possam executar os seus planos em cima, por exemplo, você não determina que o departamento deve gastar os R\$ 2.000,00 da receita dele que já vem gastando, mas que a área possa compartilhar aquele objetivo, se a área que já está com 7% da receita líquida, que ela possa trabalhar entre as áreas, como ela pode calibrar melhor. Se uma área vai receber um maior investimento ou menor, de acordo com a necessidade. Com certeza, depois, se é uma gestão descentralizada, tanto na elaboração do orçamento quanto no acompanhamento. Além disso, aqui ainda, todas as despesas são orçadas e vão ser gerenciadas pelo gestor de modo que ele estará contratando e vai estar alimentando o sistema contábil e gerencial com as informações. Ele elabora o pedido, ele recebe a nota de entrada no sistema ele classifica contabilmente tudo descentralizado.

Na seqüência o quadro 7 apresenta as principais informações evidenciadas no estudo realizado, citadas como importantes pelos profissionais entrevistados e utilizadas no processo de planejamento operacional.

QUADRO 7 - INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA O PLANEJAMENTO OPERACIONAL

- informações como custos para acompanhamento dos orçamentos e planos físicos de produção, por centro de custos;
- toda vez que são mudadas características e processos dos produtos que estão sendo industrializado causa um reflexo nos custos, que, por sua vez são confrontados com o orçamento inicial ou plano de produção, para verificar as variações e impacto no preço de venda;
- acompanhar os clientes com maior e menor rentabilidade;
- informações para localizar e atuar sobre as variáveis que comprometem a rentabilidade das linhas de produtos;
- produtos que geram perdas elevadas;
- performance da planta industrial;
- acompanhamento diário da produção com dados estatísticos para controle e administração;
- capacidade das máquinas da linha de produção e seu aproveitamento efetivo;
- controle da mão-de-obra nos diferentes processos de fabricação;
- controles de paradas de máquinas;
- ineficiências do sistema de produção;
- informações por área para execução dos planos de orçamento e investimento;
- disponibiliza informações para que os gestores dos centros de custos possam administrar os seus próprios planos de fabricação seja fisicamente ou monetariamente, gerenciando-os para que não extrapolem seus limites;
- controle de horas-extras, e custos indiretos de fabricação;
- análise de estruturas de produção.



#### **4.6.5 Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas para a execução das atividades em suas áreas**

No estudo em questão, foram identificadas varias informações geradas pelos sistemas de custos e utilizadas na execução das atividades do dia-a-dia mencionadas a seguir:

##### **Segmento de revestimentos cerâmicos.**

Eles fazem o acompanhamento e o fechamento e tomam determinadas ações, mas eu diria a você que a base disso é o fechamento o acompanhamento do orçamento, a empresa é muito voltada para os orçamentos. O orçamento é quase uma bíblia. O nosso presidente sempre pergunta se está no orçamento. Se está, já é um caminho um pouquinho mais fácil. Se não está no orçamento, você tem um grande problema pela frente. Então, o que você vai deixar de fazer para compensar isso, você vai vender mais por isto? Quanto? Então ele é a ferramenta, não é muito direto como está a pergunta, mas é um suporte. É composto do orçamento com o realizado.

##### **Segmento metalúrgico autopeças.**

Existe um sistema *on line* onde cada responsável acessa e vê o seu *Budget* e se já o atingiu ou extrapolou.

Normalmente só o setor de custos gera informações para consultas. Os setores utilizam as informações para acompanhamento de suas metas de seus custos, depende muito do aumento da produção porque estamos muito ligados com o mercado, condicionados ao aumento de vendas.

Veja o seguinte, nos estamos falando de custo padrão de um período x, quaisquer oscilações em cima deste padrão é uma decisão do dia-a-dia, se tem uma tendência de aumentar o custos de produtos, seja de material ou outros custos de processo não importa, a curva tendencial é de aumento, tem de tomar decisão para administrar esta tendência, quebrar esta curva, são decisões diárias que tem de ser tomadas não adianta você fazer um planejamento estratégico, em cima um planejamento operacional que é o plano anual e depois você não aplicar os ajustes de correção, ele te mostra os ajustes ou não que tem que ser feitos no dia-a-dia e se não forem feito os ajustes não adianta nada, planejar é um coisa controlar e acompanhar é outra, e tem que acontecer o acompanhamento, do contrário não tem sentido o planejamento.

##### **Segmento automobilístico.**

Vamos falar do sistema de custo e não só do custo de produção, por exemplo, todas as minhas despesas operacionais são separadas por atividades e não por níveis gerenciais. Um gerente pode ter um centro de custo ou nem pode ter ou pode ter vinte, de acordo com a atividade que ele desenvolve. Além disso é preciso segmentar um pouco por produto porque eu tenho uma produção bem diferente, são produtos bastante

diferenciados. Então eu tenho um controle de despesas para cada atividade. Um caso mais específico de custo, por exemplo, é a manutenção. Eu sei quanto me custa a manutenção elétrica, quanto me custa a manutenção mecânica, quanto me custa a manutenção de utilidades gerais. Sei dessa manutenção quanto é a manutenção da fábrica de cabines e manutenção da linha de produção, através das escrituras de centros de custos, então com isso você permite um acompanhamento das despesas operacionais com relatórios mensais livre das despesas, comparando com orçamento. Embora nem tudo seja completamente interligado que a gente implementou o SAP basicamente aos módulos de finanças os outros módulos rodam sistemas que já eram da empresa, então a gente faz um link disso via interface, algumas coisas ainda estão manuais.

Com certeza nós trabalhamos com a performance departamental, não podemos dizer que ela saia apenas do sistema de custo, nós temos um controle paralelo a parte que nós chamamos de performance departamental, aí sim, nós abrimos todas as despesas operacionais de toda a companhia e é onde são monitorados a performance, se está em linha com o *budget* ou não e aqueles que estão desalinhados, porquê, se tem justificativa, qual foi o fator que levou a essas variações. Só que essa informação, da maneira que nós trabalhamos hoje, ela não é extraída do sistema de custos, é um controle da fábrica, paralelo ao que nós temos, hoje nós obtemos essas informações.

### Segmento de bebidas.

Eu acho que as informações que compõe a margem do custo dos produtos, ou seja, nas decisões do dia-a-dia são levados em conta isso, ou seja, num determinado canal de comercialização, bar, *shopping center*, mercearia, em cada canal eu tenho custos diferentes de entrega, de venda, de atendimento daquele cliente, então, em função disso é que eu vou trabalhando com os preços em cada um deles baseados nessas informações.

### Segmento de revestimentos em madeira.

Ele é mais voltado mesmo para decisões de mercado. mas tem algumas outras decisões que a gente toma, em termos de decisões de redução de custos, identificando os pontos de custos mais elevados, enfim, isso é pela análise específica.

### Segmento de eletrodomésticos.

Nós temos um planejamento de vendas, em cima deste planejamento de vendas, é feito um planejamento de produção, só que nós temos uma certa flexibilidade, que caso haja uma entrada maior de pedido de um ou outro produto, nós, em questão de 24 horas, conseguimos mudar a linha de produção e todos os produtos, depois que eles são produzidos, é dado entrada no estoque de produtos acabados, onde o pessoal de faturamento que vai com base no estoque disponível fazendo o faturamento e atendendo os nossos clientes. Nós estamos abrindo a partir deste ano todos os custos, por centro de custos e cada encarregado do centro de custos tem que justificar suas variações.

## Segmento de perfumes e cosméticos.

Existem algumas coisas a considerar. Quando você tem a massa de informações disponibilizadas no sistema de custo, as pessoas começam a utilizar para calcular um custo objetivo de um determinado produto, de alguma forma a gente trabalha com *target cost* (custo meta) no desenvolvimento do produto, ou seja tem o preço estabelecido e o custo hoje está nisso mas vai ter que chegar a determinado custo, porque o principal foco é a margem e aí então nós vamos estar operacionalizando nesse sentido. Em todas as áreas, envolvendo produção e em certos casos até na parte de administração. A produção usa muito, porque ela tem o objetivo de reduzir o custo de transformação, custo unitário do esforço de produção. Eles estão sempre acompanhando o histórico, vendo qual é a evolução em relação ao objetivo analisando improdutividade, ociosidade etc.

No quadro 8 algumas informações geradas a partir do sistema de custos para o dia a dia das áreas da empresa.

QUADRO 8 - INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM SUAS ÁREAS

- margem de contribuição para definição das estratégias de venda;
- relatórios de custos por produto para a gestão e administração;
- o atendimento de novos pedidos de venda ou não;
- atingir o custo meta definido no planejamento;
- acompanhamento de orçamentos de todas as áreas da empresa;
- estudos para lançamentos de novos produtos;
- análise da performance dos departamentos, linhas ou produtos.

### 4.6.6 Informações geradas pelo sistema de custos da empresa utilizadas na avaliação do desempenho das diversas áreas

Segue informações utilizadas na avaliação de desempenho das diversas áreas da empresa, segundo os profissionais entrevistados neste estudo abaixo citadas.

Para o segmento de revestimentos cerâmicos.

Quando eu falo custeio, estou falando muito fechado. Dentro desses acompanhamentos ou dessas ferramentas, nós vamos desde a quantidade de produção, valor dessa produção, quantidade e qualidade do produto A, B e C, uma série de dados, não exatamente o custeio que se faz em valor financeiro e sim uma série de dados que são acompanhados, que o sistema gera, muitos dados físicos de produção. Esta base gera dados para gerenciamento operacional, tudo é interligado. Por exemplo, eles têm as ordens de produção e todo acompanhamento, a alimentação é feita pela própria área de produção com seus dados, e eu utilizo essas mesmas informações, só que de uma forma comparativa com o que tenho previsto e assim por diante.

## No segmento metalúrgico autopeças e automobilístico.

Isso daí normalmente se dá no fechamento de mês aí você consegue ter o consolidado e examinar quanto do seu orçamento foi atingido em relação aos gastos com produção, administração e venda, se sua produtividade está de acordo com o esperado ou não qual o grau de desempenho do seu pessoal, qual o nível de hora extra realizada, a eficiência de produção esse tipo de coisa.”

Dentro do mês, nós fazemos algumas reuniões gerenciais. Tem o fechamento econômico-financeiro dentro da empresa em que é apresentado este demonstrativo de custos, é basicamente um demonstrativo de resultados de cada área. Nós utilizamos o fluxo de caixa e o balancete. Nós temos o *status* geral da empresa que seria a parte de RH, que nos mostra o absenteísmo, o nível de acidente de trabalho e também a parte de qualidade, o índice de refugo, a satisfação do cliente, se está melhorando, e a parte produtiva.

Toda vez que você trabalha com o padrão, se trabalha com previsão para o ano inteiro, tudo que sai fora do planejado é um sintoma que deve ser analisado então o que fazemos. A receita é de responsabilidade da área comercial o lucro perante o custo padrão é responsabilidade da área comercial, agora a área produtiva é responsável por manter os custos dentro do planejado do custo padrão, então quando se fala de produção se olha apenas o lado de custos, acima e abaixo do padrão e porque.

## No segmento automobilístico.

Nós temos um plano de participação de resultados da empresa e alguma coisa chamada de indicadores-chaves. Os dois são alimentados ou pelo sistema de custeio, quando são informações de custeio, por exemplo, o próprio programa de redução de custos é o tipo da informação de custos para ver o atingimento desses índices e isso também pesa na remuneração variável depois. Índices de qualidade, nós temos um sistema de controle de qualidade falhas por veículo, que não é no sistema de custo, mas que roda em paralelo ao sistema de custo e que é alimentado pelos dados dos custos também, eu controlo, por exemplo, o nível de falhas, e o custo de falhas, quando eu falo o nível de número de falhas por veículo eu estou falando de um sistema de controle de qualidade, quando eu quiser quantificar isso, eu volto no sistema de custo para ver quanto me custaram essas falhas. Aí eu tenho índices de atingimento de falhas por veículos, ou em alguns casos são pontos ou alguns casos são números de falhas permitidas e isso serve também para remuneração variável dos funcionários, então está intimamente ligado uma coisa a outra. A companhia ainda não fez um sistema inédito, nós estamos nisso ao menos a uns 10 anos, a cada ano melhorando um pouquinho. Nós começamos assim, com uma participação nos lucros e resultados, tinha lá três índices bem globais, se vendia caminhões e se o cliente estava satisfeito, pagava-se bônus, era mais ou menos assim. E a gente foi detalhando isso, agora tem uma unidade de negócio, então como eu vou medir essa unidade de negócios. Então eu tenho índices individuais da unidade, índices da divisão e índices da companhia. Então ele é medido por um conjunto de no mínimo três blocos: objetivos globais, objetivos da divisão e objetivos do centro de custos ou da área de negócios.

### Segmento bebidas.

Eu avalio cada uma das áreas pela margem que ela gera. Cada área é uma unidade de negócio. Eu avalio que determinada área está me trazendo mais margem ou menos margem, basicamente em função dos produtos que ela vende. O nosso negócio é muito focado no mercado, então eu tenho que avaliar pela margem que cada um me traz. Se uma determinada área vende muito mais o produto A do que o B, ela vai me dar uma margem menor porque o meu principal produto é o B.

### Segmento de revestimento em madeira.

Tem as informação de acompanhamento de mão-de-obra x custo total x faturamento, as quebras dentro do processo produtivo e a produtividade.

### Segmento de eletrodomésticos.

Nós não temos uma lucratividade por área, a lucratividade da empresa é medida como um todo, nós não temos a alocação de receita, custos e despesa por centro de custo, a gente avalia apenas os custos e as despesas que estão ocorrendo por centro de custos, então temos um objetivo que foi traçado no planejamento estratégico da empresa e através da manutenção de acompanhamento dessas despesas, nós procuramos atingir esse planejamento.

### Segmento de perfumes e cosméticos.

Todas as informações são utilizadas para avaliar o desempenho. Cada uma tem a sua importância, informações dos custos variáveis, informações dos custos fixos, custos de transformações. A gente não tem nada sem avaliação. Nós avaliamos o resultado da companhia com base em todos os itens, evidentemente que o material é mais relevante, você dá mais foco para ele e sabe que qualquer percentual de redução representa um valor muito maior de ganho, mas todas as informações, todos os itens da demonstração de dados são criteriosamente avaliados, não ficando nada de fora.

As informações geradas pelo sistema de custos, utilizadas na avaliação de desempenho, estão demonstradas no quadro 9.

QUADRO 9 - INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADAS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DAS DIVERSAS ÁREAS

- margem de contribuição e lucro por linha de produtos, área de produção e venda;
- informações de custos para avaliação e controle dos resultados das áreas como unidades de negócio e da empresa como um todo;
- análise econômico-financeira da empresa;
- informações para o gerenciamento operacional diário da empresa;
- informações para análise de Faturamento, custo e lucro;
- participação dos materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação no preço do produto;
- análise de rentabilidade por linha de produto;
- lucratividade por área;
- receitas, custos, despesas alocadas por centro de custos;
- manutenção dos objetivos do planejamento operacional e estratégico, através do controle de custos e despesas;
- custos fixos e variáveis de transformação;
- análise de perdas por produtos, volume físico e custos de perdas;
- análise de volume de produção;
- operacionalização do plano de participação nos resultados.

#### **4.7 Qual a importância dada a essas informações para o processo de tomada de decisão na gestão da empresa**

Nesta seção é analisada a importância das informações geradas pelos sistemas de custos no processo de gestão empresarial, isto é, nas fases de planejamento, execução e controle das atividades das diversas áreas das empresas pesquisadas.

##### **4.7.1 Grau de importância dada as informações de custos para o planejamento das atividades das diversas áreas**

No segmento de revestimentos cerâmicos o entrevistado citou.

Quando você fala de sistema de custo, vamos dizer que seria o sistema de custo padrão e acompanhamento de custo por fábrica. Se você for pensar na peça chamada orçamento, eu diria que no mínimo nota 9. Toda essa informação que existe dentro da empresa você

aloca de uma forma organizada e objetiva, você vai demonstrando, onde se chega, como se chega e o porquê. No nosso ramo, com certeza é isso.

O segmento metalúrgico autopeças, também atribui notas boas.

Nota 9 pois nós estamos bem dentro dele agora, nosso planejamento o primeiro, ano é bem fino e os outros dois são uma estimativa, são sempre três anos o planejamento, e nesta hora a casa, quase cai e o que nos fazemos é uma reavaliação e ele não sai de lá, ele vai sendo adaptado se vamos superá-lo vai ficar um pouco abaixo ou pouco acima, agora que estamos mais estabilizados fazemos uma reavaliação por semestre, mas teve época que fazíamos um por mês.

É bastante importante e a empresa utiliza muito. É basicamente nota.

Importante é dizer que uma empresa só sobrevive se tiver o conhecimento de custo e um bom sistema de custo para o seu planejamento, minha nota é 10.

No segmento automotivo não foi diferente.

Hoje nós temos duas frentes de planejamento: uma que seria a demanda de mercado, que eu tenho via concessionários, do plano de venda de concessionários; e toda a outra base interna vem do sistema de custeio. Como eu tenho duas frentes eu tenho a dizer que as duas são importantes. Eu não sei como dar uma nota a isso, eu diria que hoje eu não consigo fazer nenhum planejamento a longo prazo se essa minha base de custo não estiver *ok*, um 9, menos não seria.

Eu diria que o peso é altíssimo, é muito relevante, não saberia exatamente qual seria a participação do custo, mas ele tem uma importância fundamental, porque ele responde por uma parcela muito significativa das informações do nosso produto. Eu diria que no mínimo 80%, 8 no caso de peso seria isso, porque é muito importante realmente. Você não faz nenhum tipo de planejamento sem esse banco de dados.

E finalmente nos segmentos de bebidas, eletrodomésticos e perfumes e cosméticos de contínuo não foi diferente a nota atribuída foi à máxima como pode ser constatado nas citações a seguir:

Eu diria que 10, eu acho que nós somos uma empresa bastante focada no planejamento, somos uma empresa bastante focada também em mercado, não é fácil você sobreviver nesse mercado disputado que é. Todo mundo acha que é fácil de vender o nosso produto, mesmo com os produtos alternativos que estão por aí, nós temos que focar dos dois lados, nós temos que ficar de olho no mercado e também nas alterações de custos, porque senão a tua margem por produto é muito pequena. Você tem que ter um controle muito efetivo.

O sistema de custo no planejamento, para nós é muito importante porque o nosso mercado é uma mercado que está sendo muito competitivo em que nós temos que estar

com os nossos custos bem afinados. Nós não podemos é ter nenhum desperdício hoje, ou podemos cair fora do mercado, então de 0 a 10, é 10. (entrevista 11 segmento I)

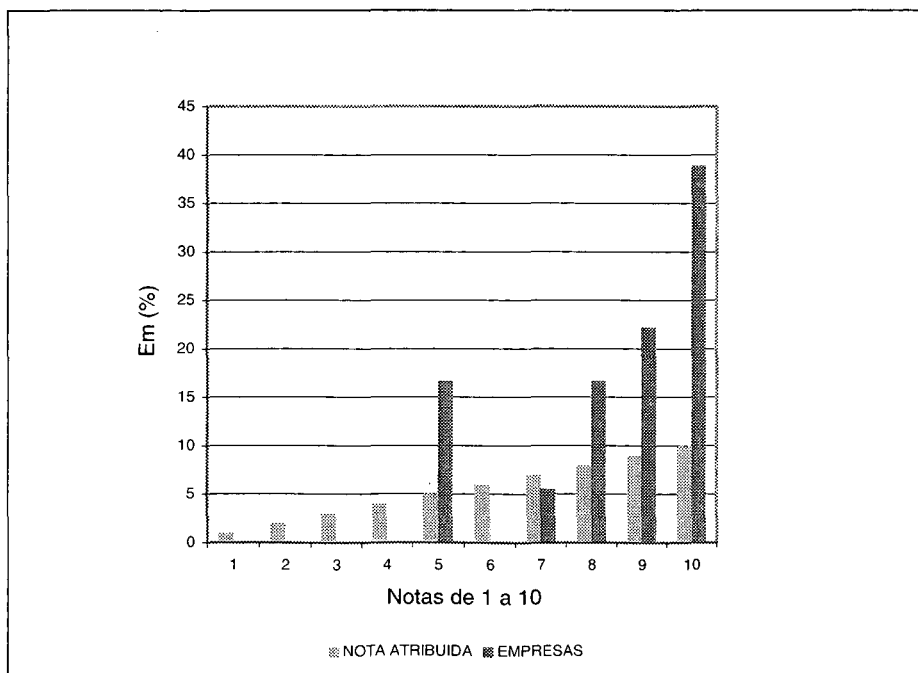
Eu diria que hoje o grau de importância, está, sem exagero, no 10.

Ficou evidente que a maioria das empresas estudadas atribuem grande importância para as informações de custos no planejamento das atividades diversas, como pode ser visto na Tabela 8 a seguir.

TABELA 8 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA O PLANEJAMENTO NAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS

NOTA ATRIBUÍDA PELAS EMPRESAS PESQUISADAS	NÚMERO DE EMPRESAS QUE ATRIBUÍRAM A NOTA	CONCENTRAÇÃO PERCENTUAL DAS NOTAS ATRIBUÍDAS
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	3	16,66
6	-	-
7	2	5,55
8	3	16,66
9	4	22,22
10	7	38,88
-	18	100,00

GRÁFICO 6 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA O PLANEJAMENTO NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESA





Observa-se que das 18 empresas entrevistadas 83,33% atribuíram nota acima de 7, sendo que destas 38,88% dos casos a nota foi 10. Nota-se, portanto a importância que as empresas vêm atribuindo para as informações de custos no planejamento das atividades das diversas áreas.

#### **4.7.2 Grau de importância dada as informações de custos para a execução das atividades das diversas áreas**

A fase de execução subdivide-se em diversas etapas, e em cada uma delas o sistema de informações de custos é suporte na tomada de decisões. No segmento metalúrgico autopeças os profissionais entrevistados avaliaram a importância assim.

Nota 10 nós temos um problema bem forte, não sei se é do seu conhecimento, aproximadamente 50 a 60% do nosso negócio é exportação, nos não dependemos só do mercado interno e a partir do momento que você sai para o troteio é bala para todos os lados e só tem um jeito para continuar sendo fornecedor internacional que é ter preço e então temos todo esse controle, todo o cuidado para não perdermos este mercado, e a fábrica inteira tem consciência disso. Eles não estão comprando do Brasil por que ele é um país tropical o pessoal compra do Brasil por que o preço é bom e o produto tem qualidade e sem esses dois itens todo mundo fica a ver navios. A fábrica tem a noção disso mesmo por que desta forma como nós trabalhamos o pessoal fica mais envolvido no problema do que se fosse uma controladoria clássica, vamos chamar assim “o pessoal fica só cobrando tem que melhorar metas adicionais, aquela coisa tradicional”. Graças a Deus a gente não é assim temos uma concepção um pouco diferente. Há pouco veio uma pessoa falar comigo ele é um mestre de um setor da fabrica e veio conversar porque ele tem algumas pessoas que estão em um grupo salarial diferente do plano de fabricação e um plano de fabricação implica em operações e essas operações são valorizadas pelo grau de dificuldades, então por exemplo na operação 1010 é uma operação de lavar peças, aqui dentro é estabelecido uma faixa salarial para esse tipo de atividade só que as vezes por causa de todas mutações que acontecem com os funcionários na fabrica você acaba tendo problemas divergentes com salários diferentes que o plano paga para cada operação que no final vai dar variações. O que ele estava discutindo era exatamente isso olha meus operários lá não são bons nem ruins com salários muito altos eu gostaria de trocar por dois estagiários que não são ruins mas com salários que ficam dentro do plano de fabricação e que as atividades continuariam a ser bem feitas. O mestre vem na minha mesa conversar comigo porque ele sabe que esta estourando o orçamento. Temos também o desdobramento das metas que começa da Gerencia, desce para chefia e para o supervisor e cada um faz parte desse objetivo maior, isso esta bem claro. É impossível imaginar uma controladoria Ter plena consciência do que acontece dentro de uma industria do nosso porte, se o funcionário quiser ele consegue dar *bay pas* no controle ele

faz o dia inteiro ele passa o ano fazendo isso e não será possível arrumar uma ferramenta no mundo para controlar isso, a não ser que se pegue qualquer gasto que passe nesta empresa e pergunte. Porque você quer comprar isso? Requisição por requisição, sem custo benefício, limite de assinatura por valor aquilo que é baixo até três mil reais os setores tem autonomia para resolver, você passa a responsabilidade para quem esta gerando as despesas.

Nota 9, pois para você medir como está indo, é importante o uso das informações de custos. Na realidade, o operacional está cada dia tendo maior consciência disso.

Para o segmento automobilístico a importância é grande, mas é dividida com a análise das receitas como pode ser constatado a seguir:

Também é muito relevante, apesar de que nós, no momento de apurar o desempenho, fazemos duas análises distintas. Uma é a análise da receita líquida, onde nós trabalhamos só com as variáveis, impostos, garantias, comissões, convênios com bancos, tudo aquilo que nós jogamos interferindo diretamente na receita. Depois é que entraria a segunda parte de análise do custo propriamente, onde nós trabalhamos com o custo da mercadoria em si, as horas aplicadas, seria o custeio em si. Então são duas coisas bem distintas e que acabam tendo peso final, quase que idênticos, não pelo valor em si atribuído, porque quando você trabalha com a receita, onde teoricamente você faz o *mark-up* e teria tuas sobras. Então teria uma importância muito grande. O custo porque você está monitorando a variação desse preço no dia-a-dia, no mercado. Então eu diria que o custo tem um peso muito forte no planejamento, uma importância de pelo menos, uns 70%, mas a parte da receita também é de grande importância.

O segmento de eletrodomésticos atribuiu a nota máxima.

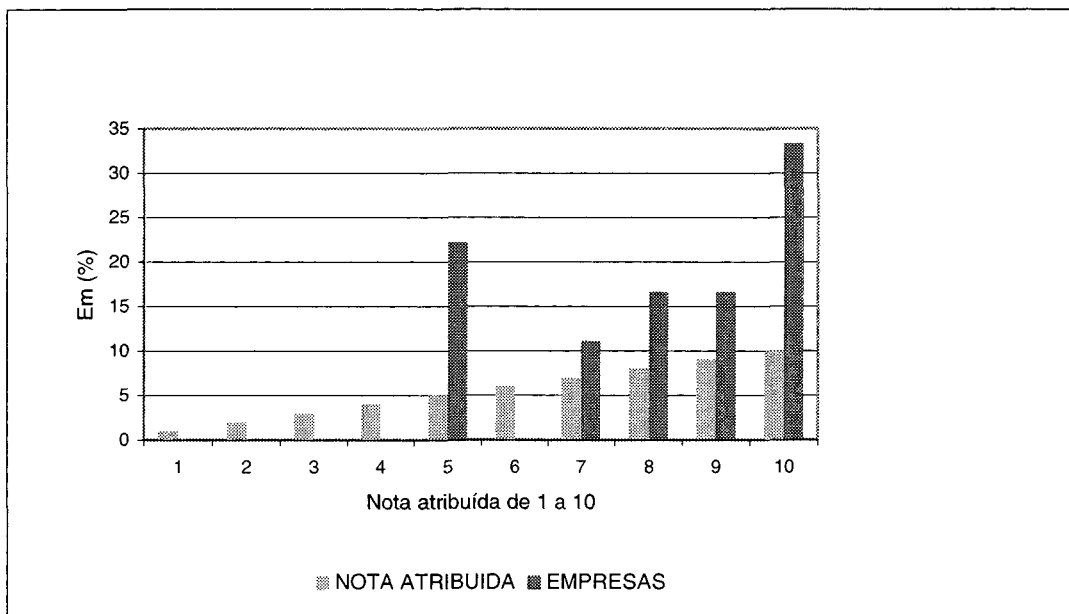
É nota 10, porque é através do planejamento e acompanhamento que nós temos como saber, por exemplo, o *report* diariamente para ver como está, porque se o report de produção de alguns produtos cai, com certeza ele está tendo alguma deficiência e vai apresentar um custeio inadequado no final do mês.

Quanto a importância das informações de custos para a execução das atividades, esta certo que a maioria das empresas estudadas conferiram boas notas, conforme o que mostra a tabela 9 a seguir.

TABELA 9 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES NAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS

NOTA ATRIBUIDA PELAS EMPRESAS PESQUISADAS	NUMERO DE EMPRESAS QUE ATRIBUIRAM A NOTA	CONCENTRAÇÃO PERCENTUAL DAS NOTAS ATRIBUIDAS
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	4	22,22
6	-	-
7	2	11,11
8	3	16,66
9	3	16,66
10	6	33,33
-	18	100,00

GRÁFICO 7 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESAS



Verificou-se o uso intenso das informações geradas no sistema de custos na execução das atividades. Das 18 empresas entrevistadas 77,77% atribuíram nota acima de 7, onde, em 33,33% delas a nota foi 10.

### 4.7.3 Grau de importância dada as informações de custos para a avaliação de desempenho das diversas áreas da empresa

A importância das informações para avaliação de desempenho, na opinião dos entrevistados é grande conforme demonstram as citações. Para os segmentos metalúrgico autopeças e automobilístico as notas foram.

Nota 6, ela não é a única você precisa ter um conjunto de fatos para avaliar se atingiu ou não a meta, precisa mais dados para avaliar isso. Depende do que é desmembrado dessa meta qual que é a meta dessa pessoa, a produtividade se conseguiu chegar lá ou não qual a situação de plano e produtividade. Por exemplo era de 10% e no meio do caminho teve um aumento de demanda muito grande e teve de colocar 200 hd (horistas diretos), onde você tem uma curva de treinamento de três meses, que para o cara conseguir soltar volume razoável de produção, quase proporcional com o aumento de homens, você arrebitou o cara, porque no final do ano ele vai conseguir atingir a meta de volume, mas que proporcionalmente ao número de homens não é certa ele teve perda de 100 pessoas que durante três meses estavam em treinamento, pois o budget dele já extrapolou. Além de custo com assistência médica os encargos voluntários já estourou não esta orçado e não da para cobrar o cara muito bem da próxima vez você não pega o pedido.

Bastante importante, nota 9. Inclusive este mês a produtividade caiu um pouquinho com relação ao mês passado, então houve mudanças na fábrica.”

A avaliação hoje é 100% tudo é avaliado em cima do sistema de custeio.

Para o segmento de revestimentos de madeira e eletrodomésticos também.

A importância do processo de avaliação de cada área tem que ser 10. É extremamente importante.

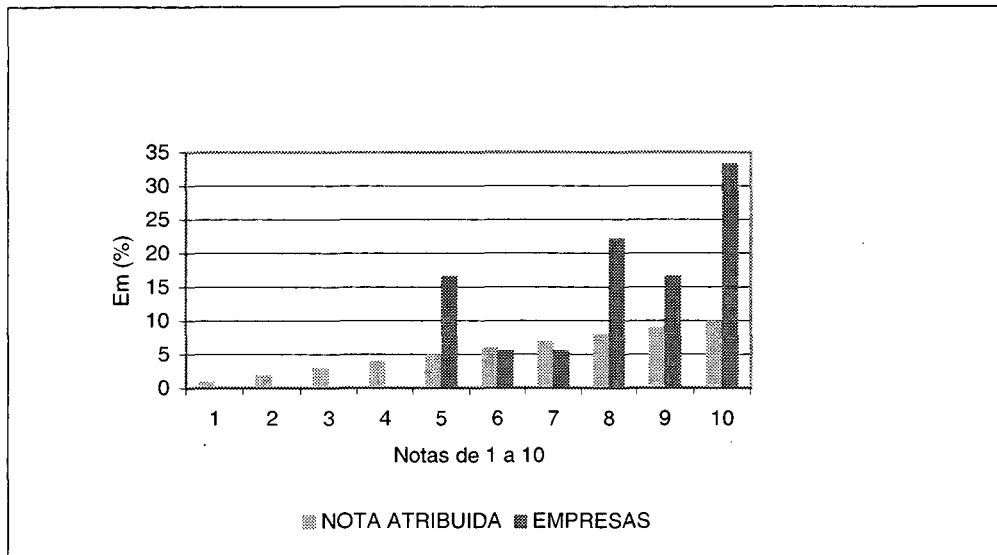
Acho que estamos em 9, ainda. A importância maior hoje da informação está no nível de planejamento.

Como nas questões anteriores esta também teve grande importância para os profissionais entrevistados, demonstrando que sem dúvida que, em todas as áreas no processo decisório as informações oriundas dos sistemas de custos são vitais para a boa gestão e o atingimento dos objetivos das empresas.

TABELA 10 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS DIVERSAS ÁREAS DAS EMPRESAS

NOTA ATRIBUÍDA PELAS EMPRESAS PESQUISADAS	NUMERO DE EMPRESAS QUE ATRIBUÍRAM A NOTA	CONCENTRAÇÃO PERCENTUAL DAS NOTAS ATRIBUÍDAS
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	3	16,66
6	1	5,55
7	1	5,55
8	4	22,22
9	3	16,66
10	6	33,33
-	18	100,00

GRÁFICO 8 - IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE CUSTOS PARA A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NAS DIVERSAS ÁREAS DA EMPRESA



Denota-se a importância das informações geradas pelos sistemas de custos na avaliação de desempenho das diversas atividades dentro das empresas pesquisadas. Das 18 empresas entrevistadas, 77,77% atribuíram nota acima de 7, sendo que em 33,33% delas a nota foi 10.

## **4.8 Informações necessárias para o processo de gestão empresarial deficientes nos atuais sistemas de custos**

Neste item buscou-se identificar as deficiências dos sistemas de custos na geração de informações para dar suporte ao processo de gestão empresarial.

### **4.8.1 Informações necessárias na fase de planejamento mas que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa.**

Quanto as informações necessárias para o planejamento não fornecidas pelo sistema de custos, os entrevistados que possuem sistema de custos integrados em suas empresas afirmam que são poucas como verifica-se nas citações.

O segmento de revestimentos cerâmicos.

Tem todos os dados para administrar as vendas custos e despesas, gerenciar as unidades, só faltam dados para lançamentos de novos produtos hoje.

Já o segmento metalúrgico autopeças e automobilísticos apontam algumas deficiências como é possível constatar nos depoimentos abaixo.

Uma coisa que estamos tentando fazer, mas é complicado, é tentar estabelecer a capacidade técnica de maneira bem fina. Por mais dados técnicos que você tenha dentro do sistema para estabelecer essa capacidade, é difícil, estabelecer o gargalo de produção é difícil porque ele é móvel você investe em um e estoura o outro. Para nós a variação de linha é grande e o custo fixo fica diferente.

Atualmente, para simular os custos de novos produtos, essas informações não estão no sistema, eu tenho de trazer da fase de planejamento, temos que trazer para o sistema, principalmente os produtos que estão em fase de maturação. Hoje, por exemplo, estamos pensando em fazer o planejamento para 2001. Eu tenho seis meses para maturar o planejamento, nesse ínterim eu tenho que saber os produtos correntes quais que vão cair fora e quais irão entrar, o que vai sair e o que entra não estão no sistema hoje.

É difícil te dizer que informações faltam na fase de planejamento. Diria que as informações hoje, nós temos o problema que como eu não tenho tudo isso debaixo de um mesmo guarda-chuva de um sistema, o que hoje eu estou gastando é tempo demais para conseguir as informações, então eu estou demandando alguns recursos que poderia ter automatizado, que nós ainda não tivemos. Toda informação necessária hoje, nós temos conseguido, só que nós temos gastos mais recursos do que deveríamos, nós poderíamos agilizar muito mais o processo. Quando nós começamos com a implementação do SAP, a idéia inicial era estender para os outros módulos do sistema, mas é uma implementação a

nível mundial e por enquanto a nossa empresa implementou finanças. A hora que eu implementar isso nos outros módulos, controle de materiais, ele tem um ganho de tempo nas implantações.

O que nós temos hoje, é a necessidade de uma integração maior das informações para um melhor planejamento. As informações existem, mas elas não estão disponíveis no mesmo sistema, num mesmo momento e nós temos a necessidade, muitas vezes, de reemputar essas informações que poderiam estar vindo automaticamente. Então, por exemplo, o custeio da importação, com exceção do custo da mercadoria em si, que no momento da emissão da nota fiscal de entrada ele já está lançando, já está considerando esse custo, as demais despesas acessórias de uma importação, elas são apuradas num momento seguinte e lançadas normalmente no sistema e esse orçado manualmente, pode, inclusive, desalinhar o time e você entra com a mercadoria num determinado momento e você só consegue entrar com as demais despesas num momento seguinte. A gente tenta fazer um estaque nas entradas, travar, para que haja tempo suficiente para providenciar as demais despesas, para que pelo menos elas interfiram dentro do próprio mês. Esse é só um exemplo desse desalinhamento, que você acaba tendo que, numa informação que já consta no sistema de importação, ele não entra na contabilidade, não entra no custo automaticamente, essa informação precisa ser inserida posteriormente. Com esse novo programa, que deverá estar em atividade até o final desse ano, esse é um dos problemas que estará sendo eliminado.

Para o segmento de bebidas e perfumes e cosméticos as observações muito poucas.

São poucas, eu diria que temos todas as informações. A gente passou por uma fase de transição em função de implantação do R3, então algumas informações durante este período, que eram fornecidas para o planejamento, a gente acabou não tendo pela descontinuidade daquele processo, mas agora a gente está entrando numa normalidade, por exemplo estamos com um problema sobre o percentual de vendas a prazo e a vista, esse tipo de coisa, mas hoje estamos conseguindo.

Talvez a precisão de algumas delas precisam ser melhoradas.

QUADRO 10 - INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE PLANEJAMENTO, MAS QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA

- informações para simulação de custos e preço no lançamento de novos produtos;
- a capacidade técnica da fábrica de maneira mais afinada;
- dificuldades de identificar os gargalos móveis da produção;
- critérios uniformes para o controle de produção entre grupo de empresas;
- necessidade de integração maior das informações entre os sistemas existentes, buscando a automatização entre eles;
- problemas de ajustes de informações no regime de competência dos custos, despesas e receitas;
- dificuldades de mensurar taxas de alocação de custos a volumes pequenos de produção.

#### **4.8.2 Informações necessárias na fase de execução mas que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa**

Questionados sobre as informações não fornecidas pelo sistema na fase de execução, no segmento de revestimento cerâmico foi citado que.

Para melhor gerenciar as unidades só faltam sistemas para a simulação dos cálculos dos custos dos novos produtos a serem lançados.

No segmento metalúrgico autopeças e automobilístico também, existem algumas deficiências.

Hoje, por uma questão de bom senso, o perfil histórico da produção, você consegue tratar com alguma parametria ou até de carga do setor, entretanto não é a capacidade técnica. Por exemplo, um setor consegue fazer 15.000 bicos injetores naquela área muito bem o tempo de máquina de cada bico é x, esta no plano de fabricação, espera-se que o setor tenha uma capacidade de 50.000 horas, é difícil mensurar isso porque esta capacidade é técnica e virtual.

Olha, a eficiência da MOD é uma coisa muito complicada aqui a gente toma como base o tempo padrão planejado, e o grande "abacaxi" do tempo padrão planejado é que ele é cronometrado e existem distorções no tempo, eu ficaria tranquilo se tivesse uma pessoa tomando tempo com critérios uniformes, do começo até o fim. Para alimentar o seu sistema, isso nem sempre acontece e como a empresa é grande, temos filiais, e em cada lugar se toma tempo de forma diferente, e quando se fala em MOD, essa diferença cria disparidade entre áreas da mesma empresa e distorce, muitas vezes os custos de um mesmo produto. Não vejo hoje forma mais eficiente para equalizar isso, depende muito do momento, então é complexo e a maioria das empresas que trabalham com sistema de custo padrão e precisam da tomada de tempo padrão se deparam com estes problemas.

É o fato de que algumas informações, custos ou despesas, quando são inseridas no sistema, você já perdeu tempo, ela não entra num mesmo momento, na mesma ocasião. Despesas de importação por exemplo, fretes é um outro exemplo que nós temos um pouco de dificuldade, são informações que você tem que estar retrabalhando e realimentando o sistema, e que se o sistema fosse integrado totalmente já poderia nesse mesmo momento estar recebendo todas essas informações prontas."

Para o segmento de bebidas e eletrodomésticos, a integração total do sistema de custos, e a geração das informações da produção são questões que ainda causam problemas.

Eu diria que nós não temos o custeio ABC de todas as unidades da empresa, ou seja, nós temos das principais unidades, então a gente acaba extrapolando alguns custos. Por



exemplo, eu não tenho custo na unidade de Bebedouro em São Paulo, que é uma unidade menor, então utilizo custos de outras unidades próximas, então o custo de entrega de uma caixa, eu acabo extrapolando este custo para algumas unidades que o custo-benefício de fazer este custeio lá não compensa e talvez com esse tipo de informação a gente não tenha tomado a decisão certa.

Hoje, nós temos um pouco de ineficiência com relação a parte de reporte da produção que ainda está sendo manual. O pessoal passa de um formulário para o outro, então nós estamos, justamente, adotando o reporte por código de barras para agilizar este processo de geração de informação.

O quadro 11 a seguir apresenta as principais questões apontadas na pesquisa.

QUADRO 11 - INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE EXECUÇÃO, MAS QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA

- informações básicas para efetuar as simulações de cálculo de custo e preço no lançamento de novos produtos;
- falta informações para fazer análises com a capacidade produtiva do plano de produção e a capacidade técnica virtual da indústria;
- o tempo cronometrado para análise com o projetado para avaliações das distorções;
- informações de custo e produção em tempo hábil para a tomada de decisões;
- informações de custos em todas as áreas, com a implantação total dos sistemas, para que haja a integração e a perfeita gestão dos resultados;
- relatórios sobre a produção com informações detalhadas que auxiliem a tomada de decisões.

#### **4.8.3 Informações necessárias na fase de avaliação do desempenho que não são fornecidas pelo sistema de custos da empresa.**

Informações não fornecidas pelo sistema na fase de avaliação do desempenho citadas pelos entrevistados no segmento metalúrgico autopeças e automobilístico.

“Maior precisão na capacidade técnica e controle da produtividade da indústria.”

O sistema de avaliação de desempenho ele partiu sempre de uma premissa, mensuração, então ele foi baseado exatamente naquilo que eu posso mensurar, talvez eu pudesse aumentar o nível do detalhe, mas hoje ele foi estruturado naquilo que eu posso mensurar. Então eu tenho, por exemplo, área de marketing, eu meço por concessionária, por área, por chefe de área, se é um cliente especial ou não, eu posso medir a lucratividade e essa lucratividade está atrelada a índice de desempenho, aquele vendedor, naquela região, naquela concessionária.

A maior dificuldade que o nosso sistema hoje, ainda trabalha com o custo stander e que a empresa já tem isso como não sendo o ideal, pelo menos para nossas características o ideal seria trabalhar com o custo médio, então você tem até necessidade de estar fazendo os ajustes, todo mês, fazendo a retifica do custo, isso é um trabalho manual e feito extra sistema. Essa é uma deficiência que ele tem e que acaba dificultando um pouco a avaliação da performance.

Para o segmento de bebidas o problema é cultural.

De forma geral toda informação necessária para a boa gestão de negócios hoje em nossos sistemas de informação, nós temos, o que está faltando o acultramento das pessoas em utilizar todo ele. Você passou por uma fase de desenvolvimento dessa informação, então a informação existe, o que falta é algumas pessoas, algumas áreas se conscientizarem que tem que usar aquilo no dia-a-dia para sua gestão. Aquelas que ainda fazem sua gestão à moda antiga, à moda empírica, ou seja, eu sempre fiz assim e deu certo, eu não preciso, por exemplo, eu vou visitar um cliente, vou fazer uma negociação com ele, eu tenho hoje dentro das minhas ferramentas de gestão, possibilidade de auxiliar muito o gerente de vendas, antes de ele fazer uma negociação, então ele pode se preparar e saber até onde eu posso ir com esse preço, até que volume que eu posso vender para esse cliente nesse preço, mas normalmente ele vai muito pelo empírico, pelo que ele sempre fez. Então a gente ainda está trabalhando justamente nesse acultramento, eu diria que ainda falta um pouco disso.

Os segmentos de eletrodomésticos e perfumes e cosméticos, apontam problemas com sistemas informatizados, falta de controle de algumas informações de produção.

Hoje para eu avaliar efetivamente uma área, como eu não tenho software de informações gerenciais, é um pouco demorado para eu ter estas informações custo a custo por centro de custo. Então, está é a deficiência dele hoje.

Eu diria que informações sobre perdas. No processo de avaliação de produção, elas precisam ser melhor exploradas e também segregadas.

QUADRO 12 - INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS NA FASE DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO QUE NÃO SÃO FORNECIDAS PELO SISTEMA DE CUSTOS DA EMPRESA

- maior precisão na capacidade técnica;
- tomada de tempo mais precisa para avaliação da eficiência da MOD;
- melhores níveis de detalhes nos índices de desempenho das diversas áreas.
- trabalhar com custos reais deixando de utilizar o custeio padrão, evitando com isso trabalhos manuais fora dos sistemas;
- maior conhecimento dos sistemas de custos para fazer melhor uso de seus recursos;
- maior atenção aos custos de produtos com volumes de produção menores;
- falta de informações para avaliar a produtividade das áreas da empresa;
- conhecer cada vez mais as perdas para contribuir na análise de desempenho das linhas de produtos e áreas.

## **4.9 Deficiências do sistema de custos no suporte ao processo de gestão das empresas filiadas a AECIC**

Neste item o objetivo foi identificar as deficiências dos sistemas de custos no suporte ao processo de gestão empresarial.

### **4.9.1 Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de planejamento da empresa**

Nas entrevistas com as empresas foram citados os seguintes:

Para o segmento metalúrgico autopeças e automobilístico.

“Dados para lançamento dos produtos.”

O nosso sistema de custos não é nenhum ABC, só que ele me dá parâmetros que a gente considera com um grau de 90% de acerto, basicamente. Então, talvez uma deficiência que este sistema e que também não é muito substancial, seria, digamos, se estou fazendo um cabeçote, eu tenho diversas operações do cabeçote, suponha que essas 5 operações, que ele passa em cada máquina para fazer a sua, então hoje eu tenho o custo geral da célula, não trabalha o esforço de produção individualmente.

Quando se fala em plano a gente imagina tudo, o problema é identificar quais são os tópicos mais importantes que afetam o seu planejamento. Então no sistema de custo eu tenho um orçamento com tempo de produção em uma ponta que seria baseado volumes quantidades, tenho uma estrutura de produto na outra tenho uma estrutura de tempos e de processo na outra e um orçamento de despesas na outra se eu pego tudo isso nos temos o sistema inteiro planejado até um certo ponto razoável, o problema é que como estamos falamos de 4, 5 ou 6 sistema independentes fazendo orçamento e planejando alguma coisa não há um casamento dessas informações e distorce bastante. Conseqüentemente irá distorcer o seu planejamento do custo, o realizado você terá uma situação que economicamente você não consegue ajustar 100% porque são vários parâmetros que afetam a economia (onde tudo é mutável) e conseqüentemente, os custos da empresa também e você fica tentando comparar isso com o planejado para tentar explicar o que aconteceu. Esse é um processo muito complexo, é um problema porque a miopia do administrador pode enxergar mais custos do que realmente há, dentro de um planejamento onde existem muitas variáveis e você consegue fechar algumas apenas, vejo que é a grande dificuldade.

Um dos problemas que nós temos hoje é exatamente a segmentação. É ter que trabalhar com meia dúzia de sistemas diferentes, onde tem que estar interfaceando um sistema com o outro e isso tira um pouco o teu poder de rapidez na análise de informação e tomada de decisão e a nossa tomada de decisão está um pouco lenta em função disso, hoje nós estamos gastando para fazer o fechamento do mês, uma semana. Então eu

estou fechando o mês mais uma semana, cinco dias úteis. Nós queríamos fechar o mês, mais dois dias. Nós estamos esbarrando em diferença de sistemas, na quantidade de interfaces que a gente tem, daí você tem que começar a construir uma rede que roda primeiro isso, depois aquilo, para ter uma seqüência, então a nossa máquina está um pouco pesada para gerar tudo isso. A hora que você vai diminuindo isso e colocando num mesmo guarda-chuva ele antecipa as informações.

#### No segmento de Bebidas.

É a dificuldade de atualização mais rápida das informações, ou seja, como a nossa atividade gera uma gama de informações muito grande e muito pulverizada, então é um pouco complicado você ter uma rapidez que a gente gostaria de ter. Então, por exemplo, aquilo que está integrado dentro do R3, seja um custo de produto, isso aí a gente tem automaticamente, então o produto A que está sendo produzido agora já está sendo custeado. A atualização dos dados do custeio ABC eu não consigo com essa mesma agilidade. Mas nós estamos trabalhando para colocar isso dentro do R3. Então eu acho que a dificuldade que a gente tem hoje é essa.

#### E no segmento de perfumes e cosméticos.

Talvez hoje seria a apuração dos custos de produção, a estimativa dos custos de produção, porque como nós estamos falando de planejamento, para você planejar seu custo de produção você precisa saber realmente qual é o teu crescimento, qual é a tua evolução em termos de produção e não sabendo, quer dizer, uma coisa praticamente depende da outra. Então se estabelece um possível índice por exemplo a gente não tem uma linearidade vamos supor que vamos crescer 20% no ano que vem, então se estabelece este índice para a produção ter o primeiro ensaio para se ter uma estimativa de custo produção. Aí entra num processo de validação. Se a produção com 20%, vai aumentar ou reduzir custos em quanto, então ele trabalha nessa estimativa do custo de produção, assim como o suprimento na redução dos custos dos materiais ou se eles ganham no crescimento em escala, daí vem depois de realmente definido o volume de crescimento revalida-se o processo, custo e tudo mais. Fato que irá ocasionar uma melhoria acentuada para a companhia neste ano.

#### QUADRO 13 - PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE PLANEJAMENTO DA EMPRESA

- geração de dados para lançamentos de novos produtos;
- avaliação dos custos individuais de cada esforço de produção;
- integrar os sistemas que hoje existem individualmente em uma rede de informações, facilitando o planejamento e a rapidez da análise de resultados;
- atualizar banco de informações com maior rapidez;
- algumas apurações de custos inadequadas

#### 4.9.2 Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de execução das atividades empresa

Deficiências apontadas na fase de execução.

Segmento metalúrgico autopeças e automobilístico.

A deficiência que eu vejo é que ele extremamente complicado na área de custo gerais e despesas gerais, não tem a eficiência que deveria ter. Estou falando das áreas indiretas e não das diretas, então você tem quantidade de trabalho grande e a perfeição é baixa 50%, precisa de uma estrutura grande dentro da empresa para fazer funcionar e a geração de desconfiança com relação ao sistema é grande, só se consegue ter envolvimento no momento que todo mundo entende e pode avaliar o sistema corretamente. Gasta-se muito tempo para treinar o funcionário sobre o sistema de custo para que ele possa entender como vai ser avaliado.

O que eu colocaria hoje, acho que ainda é um pouco deficiente, o fato de que as informações ainda não são *on line*, disponíveis, eu quero hoje tomar uma decisão, eu estou ainda trabalhando com informações que ocorreram no mês passado. Eu posso eventualmente pegar uma operação dentro do mês e através de uma série de rastreamento, posso até identificar essa operação isoladamente, mas é com bastante dificuldade e uma aplicação muito grande de mão-de-obra. Eu considero que isso é uma deficiência. Se eu pudesse ter em tempo real uma informação do que ocorreu até a semana passada, será o ideal como instrumento da gestão.

Para o segmento de revestimentos cerâmicos.

“Dados para lançamento dos produtos.”

No segmento de bebidas e perfumes e cosméticos.

Eu acho que as informações existem, mas falta um pouco mais de capacidade das pessoas em analisar as informações e tomar as decisões em cima delas. Nós estamos com um volume de informações de boa qualidade, estamos aperfeiçoando, estamos melhorando, mas ainda falta um pouco dessa cultura das pessoas de realmente conseguirem extrair das informações, decisões para seu dia a dia, para o seu planejamento e mesmo para o planejamento estratégico. O nosso Diretor Presidente é muito ligado a informação do custeio ABC, qualquer decisão ele utiliza as informações da empresa e isso a gente está tentando aculturar as pessoas. Mas ainda existe alguma dificuldade.

Eu ainda acho que as principais deficiências são os critérios de classificação, estou falando mais dos custos fixos. As pessoas classificam em locais errados ou centros de custos sem resultados que causam retrabalho. Porque estamos em fase de mudanças de sistema agora, esse é o último mês do velho e na virada deste mês teremos a implantação da nova versão do sistema de gestão corporativa. O velho não tem evoluído, por exemplo, no novo se trabalha com eventos, o gestor vai olhar a lista de eventos e vai dizer estou comprando valores então, vai olhar aquisição de imóveis e vai entrar nesse título

descritivo, ele não vai entrar em contas contábeis, atrás desse evento está toda amarração contábil, então há uma chance mínima dele errar, hoje não, ele tem que escolher uma conta e ele faz a classificação, e ele não é tão preparado assim para isso, como é desatualizado, a incidência de erro é bastante grande, então digamos que no custo fixo, as informações são mais vulneráveis hoje.

**QUADRO 14 - PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE EXECUÇÃO DA EMPRESA**

- Projetar custos e preço de venda interno para novos produtos;
- muitos cálculos no processo de rateio não proporcionando a eficiência que deveria ter, gerando inclusive desconfianças da áreas envolvidas na análise de seus resultados;
- erros constantes nas bases de rateio causando retrabalho;
- mudança de sistemas, excesso de tempo destinado ao treinamento dos funcionários, para que o sistema seja utilizado plenamente e para que seja possível utiliza-lo com instrumento de análise;
- cálculos da eficiência da mão-de-obra;
- falta de informações em tempo real para tomar decisões, existem informações com até 30 dias de defasagem, agilidade de informações;
- excesso de rastreamento de informações para gerar dados isolados sobre determinado produto ou áreas;
- falta capacitação das pessoas para analisar os sistemas e as informações gerada por eles, para melhorar a tomada de decisões.

**4.9.3 Principais deficiências do sistema de custo adotado no sentido de dar suporte informacional na fase de controle de atividades da empresa**

Com relação as deficiências do sistema na fase de controle das atividades foram citadas as seguintes:

O segmento de metalúrgica autopeças e automobilístico.

Falta do entendimento e credibilidade do sistema que acaba interferindo no instrumento, como um controle das atividades. O uso incorreto faz com que os setores entendam que o problema dos custos é da controladoria, e não das áreas que gerenciam seus próprios custos como por exemplo reclamações de custo do plano de saúde que onera o plano de produção ou orçamento, mas só reclamam no orçamento quando usam não reclamam.

O sistema de custo existe par fazer um acompanhamento dos custos e verificar com o planejamento, o que está indo bem ou não e com base nisso tomar as decisões, atacando os problemas gerencialmente, melhorar as informações. Esta atendendo a expectativa. Entretanto o custo padrão facilita bastante gerencialmente, já o absorção com a média ponderada dos estoques ele é bom para atender o contábil, mas gerencialmente deixa a desejar.

Não, eu diria que hoje nós melhoramos muito o controle em nível de centro de custo, de produto, de linha de produto, de modelo. A segmentação que nós fizemos, eu diria que está bem apurada. Claro, essa segmentação parte do princípio de que você vai criar algumas chaves de distribuição, que você vai fazer algumas distribuições, se você não fizer isso você não vai funcionar.

A questão de ser *on-line* é a que tem maior impacto. Se você tivesse informação em tempo real, disponível ou pelo menos que não fosse um corte mensal, aí sim, você pode estar a qualquer momento interferindo e tomando uma decisão e monitorando sua área. Como você sempre tem a necessidade de esperar o mês fechar para daí tomar uma decisão, eventualmente você pode tomar uma decisão tardiamente, ou algo que você já poderia ter estancado e cortado lá trás, você acabou perdendo 15 a 20 dias até poder tomar alguma atitude.

### O segmento de bebidas.

“Dados para lançamento dos produtos”.

Todo o nosso sistema quando está dentro do R3. Por exemplo, quando se precisa de qualquer material, de qualquer insumo, você se utiliza da informação dentro do R3, a partir do momento que você gerou a necessidade de uma compra, automaticamente você alimentou todo o nosso sistema de informação e a área de compra, a partir do momento que ela colocou o pedido, ou que ela efetivou a compra com o fornecedor, ela já está ativando toda a cadeia de informação da empresa. Então aquilo já vai alimentar o sistema de estoque, sistema de contas a pagar, o que vai alimentar todo o sistema, qualquer requisição de compra dentro da fábrica automaticamente já te alimenta toda alocação de insumos, produtos, ou na despesa, onde foram alocados gastos. Então a necessidade de uma informação e que as pessoas na ponta estão executando efetivamente trabalho que alimentem os dados corretamente. Nós estamos a um ano com o R3, e estamos trabalhando efetivamente nisso, de orientar essas pessoas, ou seja, que o perfil das pessoas tem que mudar. Você tem um comprador que antes entendia de negociação e de compras e hoje ele precisa entender de tributos, por exemplo, para saber se aquela compra que ele está fazendo tem créditos de IPI, ICM, se aquilo vai ser utilizado na produção, se ele pode utilizar aquele crédito ou não. Tem que ter uma noção de contabilidade para saber se aquele gasto é uma despesa, se é um custo, ou um investimento, então ele precisa ter um pouco dessa noção e hoje nós estamos trabalhando nisso.

### Para o segmento de eletrodomésticos.

A demora de se obter a informação. Se eu quero saber o custo deste mês, eu tenho que esperar fechar o custo, fechar o mês. Não posso hoje rodar o custo a cada 10 dias, ou a cada 15 dias. Ele é mensal. Essa defasagem, às vezes, pode atrapalhar um pouco a gestão da empresa. Tem alguns critérios que ainda são utilizados, onde você trabalha com rateios que isso ainda é meio arcaico, muitas vezes gera alguma ineficiência, alguma injustiça, então você tem que estar sempre fazendo um controle muito rígido em torno da racionalização da performance de um modelo mais novo para poder eliminar essas distorções que no rateio normalmente acontecem. Estabelecemos, algum tempo atrás, que determinada máquina consumia um determinado volume de energia. Muitas vezes, a

máquina, ou o setor parte para algum melhoramento e isso muitas vezes não é, imediatamente percebido pelo pessoal de controle de custo. Muitas vezes, o pessoal, pela falta de comunicação interna melhor, não são transmitidas algumas melhoras ocorridas para o pessoal que faz o controle de custos.

E para o segmento de perfumes e cosméticos.

Eu acho que quando implantamos a nova versão dos sistemas não vai gerar retrabalho, uma coisa leva a outra. A descentralização requer algum conhecimento técnico dependendo da forma que você for trabalhar, dependendo da estruturação do sistema, por isso que eu acho que vamos evoluir muito neste sentido, quando as pessoas não estiverem mais olhando as contas contábeis porque para o usuário comum isto é estranho para ele, não tem a mesma facilidade que um técnico. A classificação é toda automatizada e isto já é transparente esta tudo configurado. A contabilidade intervém quando o erro for gritante na classificação.

QUADRO 15 - PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA DE CUSTOS ADOTADO NO SENTIDO DE DAR SUPORTE INFORMACIONAL NA FASE DE CONTROLE DE ATIVIDADES DA EMPRESA

- Falta de credibilidade e entendimento do sistema para o uso como instrumento de gestão e controle das atividades das próprias áreas.
- Cada responsável por área deveria usar o sistema como um instrumento de controle do seu orçamento, o que ainda não acontece completamente.
- Falta de informações em tempo real, hoje não é possível gerir uma empresa com informações com 30 dias de atraso, assim a informação tem de interferir na tomada de decisões.
- Ainda faltam informações para algumas áreas da empresa.
- Falta de conhecimento dos sistemas.



## **5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Neste capítulo apresenta-se as conclusões do estudo, tendo como referência os objetivos geral e específicos definidos no primeiro capítulo do trabalho. Apresentam-se também recomendações para outros estudos.

### **5.1 Conclusões**

As empresas hoje mais do que nunca vivem num cenário de grandes desafios. A concorrência tanto no âmbito nacional quanto internacional está cada vez mais acirrada, fazendo com que seus produtos sejam oferecidos ao mercado clientes que exigem cada dia mais qualidade e menores preços.

Como um sistema aberto, a empresa possui limites definidos. De um lado pelos componentes de produção, administrativos/financeiros e comerciais, necessários à geração de bens e serviços. De outro, ela recebe influências do meio ambiente, onde existem variáveis difíceis de serem administradas, que interferem constantemente nos seus resultados.

Com os recursos financeiros cada vez mais escassos, as empresas buscam a maximização de resultados, para que possam manter-se atualizados tecnologicamente os seus parques industriais, e continuar no mercado oferecendo produtos com qualidade e preços compatíveis com a expectativa dos clientes.

A Gestão econômica das empresas passou a ser fator chave para a maximização dos resultados, e esta, por sua vez, está fazendo com que as empresas modifiquem paradigmas, pois muitas empresas até há algum tempo não pensavam em mudar seus sistemas de informações, principalmente aqueles referentes ao custo de seus produtos.

Assim sendo, foi desenvolvido um estudo que oferecesse uma resposta ao problema de pesquisa formulado: Quais são os sistemas de custos utilizados pelas

empresas filiadas à Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba para dar suporte ao processo de gestão empresarial?

Esse problema de pesquisa foi desmembrado em varias perguntas de pesquisa, cujas respostas serão sintetizadas ao longo desta seção.

- a) Que tipos de sistemas de custos são utilizados pelas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR?

Verificou-se, neste estudo, que os tipos de sistemas de custos mais utilizados pelas empresas são o por absorção, absorção e ABC e absorção e padrão, sendo que três empresas não têm nenhum sistema de custos sofrendo inclusive o arbitramento fiscal de seus estoques.

- b) Quais são as características dos sistemas de custos adotados nas empresas filiadas a Associação das Empresas da Cidade Industrial de Curitiba, PR?

Percebeu-se também que a maioria das empresas possui integração dos seus sistemas de custos com a contabilidade financeira, entretanto 49% das empresas possuem sistemas gerenciais em paralelo, trabalhando com um mix de absorção-ABC e absorção-padrão.

- c) Quais informações os sistemas de custos existentes nestas empresas geram para seus usuários?

Os sistemas de custos utilizados disponibilizam informações importantes para todas as áreas das empresas, que vão desde o custo de produção, a margem de lucro e contribuição por produto, avaliações sobre o preço de venda interno e de mercado, decisões de manter ou retirar linhas do mercado, eficiência e produtividade e planejamento de produção, decisões de investimentos, informações para o planejamento econômico e financeiro da empresa.

As informações geradas pelos sistemas mensalmente, na maioria dos casos, são utilizadas para tomada de decisões em quase todos os níveis hierárquicos identificados nas empresas pesquisadas, indo desde a Presidência, Diretoria, Gerência, chegando até às Chefias de Setores também. Decisões essas que acontecem desde o custo de aquisição de matéria-prima até análises de preço de venda de um produto, análise de linhas mais produtivas e rentáveis e planejamento estratégico e controle das áreas da empresa, entre outras.

- d) Que tipo de informações disponibilizadas pelos sistemas de custos são usadas no processo de gestão empresarial?

Até pouco tempo atrás grande parte das organizações conseguia gerir e mudar seus negócios com uma única estratégia, desde que a concorrência fosse estável e a mudança moderada, essa abordagem era adequada, e foi muito utilizada pela grande maioria das empresas durante um longo período de tempo. Hoje as empresas planejam com um grande número de variáveis estratégicas, e sem dúvida nenhuma, as informações de custos são essenciais para elaborar este planejamento.

No estudo realizado ficou clara a preocupação da maioria das empresas em aprimorar seus sistemas de custos para o planejamento de estratégias do dia-a-dia e do seu amanhã.

Nas estratégias para o dia-a-dia as empresas buscam a base para aperfeiçoar a harmonia entre as principais atividades funcionais da empresa, através do planejamento e controle na produção, administração/financeira e comercialização, trabalhando com o foco na satisfação dos clientes.

Quanto as estratégias para o amanhã, elas buscam uma estrutura de recursos mais eficaz e equilibrada, uma análise de custos cada vez

mais acurada, definição clara de responsabilidades e mecanismos de controles e avaliação de desempenho das atividades.

e) Qual a importância dada a essas informações?

Verificou-se também, na maioria das empresas estudadas, a grande importância dada para as informações na tomada de decisões, no planejamento, execução e controle dos objetivos, pois sabem o quanto a informação é necessária nos dias atuais, oferecendo significativa vantagem competitiva, e as empresas que não tomam medidas ativas para adquirir e usar informações estão correndo risco de extinção.

A eficácia da empresa é função do resultado do processo de tomada de decisão de cada gestor, das respectivas áreas da empresa. Assim, a empresa é constituída com o grande objetivo da continuidade, e esta continuidade só poderá ser alcançada se todas as atividades realizadas obtiverem um resultado pelo menos suficiente para assegurar a reposição dos ativos consumidos no processo de realização dessas mesmas atividades.

f) Que tipo de informações são necessárias no processo de gestão das empresas, mas que os sistemas de custos adotados não oferecem?

Ficou evidente neste estudo que a maioria das empresas possuem muitas informações e sistemas bem estruturados. Entretanto, precisam de ajustes para que possam satisfazer as necessidades de seus gestores. Além disso, este trabalho também demonstrou que falta um comprometimento maior dos usuários dos sistemas no sentido de conhecer completamente as ferramentas que se encontram em suas mãos, para melhorar a sua tomada de decisão.

Quanto ao objetivo do estudo conclui-se, que a maioria das empresas possuem sistemas de custos integrados nas áreas da empresa e são

utilizados para tomada de decisões, porém muitas possuem dois sistemas, um para atender a legislação e outro para fins gerenciais. Estes sistemas geram informações importantes para os gestores das empresas, entretanto existem algumas necessidades a serem atendidas e para isso ajustes precisam ser realizados nos sistemas de informações.

Outro aspecto importante a ser considerado é o maior envolvimento dos usuários que informam dados e operam estes sistemas, para que a qualidade e rapidez das informações também seja aprimorada.

## **5.2 Recomendações**

Com base na conclusão deste estudo, embora seja limitada às empresas estudadas, mas com o objetivo de ampliar o conhecimento a respeito deste tema, recomenda-se a realização de outros estudos, privilegiando aspectos não abordados neste, tais como:

- a) desenvolver-se um estudo sobre a utilização de sistemas de custos como instrumento de gestão em outras empresas da região metropolitana de Curitiba, fazendo uma análise comparativa por ramo de atividade;
- b) realizar um estudo abordando os sistemas de informações gerenciais e o papel dos sistemas de custos dentro deles;
- c) pesquisar se existe um modelo ideal de sistema de custos para cada tipo de empresa, ou se modelos genéricos conseguem atender as necessidades informativas dos gestores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLORA, Franz. **Engenharia de custos técnicos**. São Paulo: Pioneira, 1985.
- ARANTES, Nélio. **Sistemas de gestão empresarial**: – conceitos permanentes na administração de empresas válidas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- ATKINSON, Anthony et al. **Management Accounting**. 2 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1997.
- BACKER, Morton. e JACOBSEN, Lyle. **Contabilidade de custos**: um enfoque para administração de empresas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 1998.
- BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.
- BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades**: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.
- CAMPIGLIA, Américo Oswaldo e CAMPIGLIA, Oswaldo Roberto P. **Controles de gestão**: controladoria financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 1995.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades**: ABM – Activity Based Management. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- COGAN, Samuel. **Custos e preços**: formação e análise. São Paulo: Pioneira, 1999.
- COMPTON, Ted. R. Implementing activity-based costing. *The CPA Journal*, v. 66, p. 20-27, Mar/1996.
- COOPER, Robin e KAPLAN, Robert S. How cost accounting distorts product cost. **Management Accounting**, p. 20-27, Apr. 1988.
- COOPER, Robin; KAPLAN, Robert S. Profit Priorities from Activity-Based Costing. **Harvard Business Review**, p. 130-135, May/June 1991.
- CRC SP - Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. **Curso sobre contabilidade de custos**, 5. São Paulo: Atlas, 1992.
- DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DE ROCCHI, Carlos Antonio. **Sistema de custeamento de atividades (ABC costing)**: versus mapa de localização de custos: um estudo comparativo. *Revista do Conselho Regional de Contabilidade – RS*. v. 23, n. 77, p. 9-23, abr./jun./94
- DERTOUZOS, Michael L. **O que será**: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

- ERNEST & YOUNG, SOTEC – Auditores Independentes S/C. **Guia para gestão total dos custos**. Rio de Janeiro: Record, 1993.
- ERNEST & YOUNG, SOTEC – Auditores Independentes S/C. O ciclo da contabilidade de custos. **Curso sobre contabilidade de custos**, 5 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- FIGUEIREDO, Sandra e CAGGIANO, Paulo Cesar. **Controladoria teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1993.
- FIGUEIREDO, Sandra; **Um modelo de avaliação de desempenho em empresas de seguros baseado nos conceitos da Gestão Econômica - GECON**, Revista Brasileira de Contabilidade – RBC v. 23, n. 86, p. 55-58, mar/1994.
- FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial** –Planejamento e Controle Gerencial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- GALLORO & ASSOCIADOS AUDITORES INDEPENDENTES. **Introdução à contabilidade de custos**. In: CRC-SP. **Curso sobre contabilidade de custos**, 5. São Paulo: Atlas, 1992.
- GANTZEL, Gerson, ALLORA, Valério. **Revolução nos custos**. 2.ed. Bahia: Casa da Qualidade, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GUERREIRO, Reinaldo. **A meta da empresa** – Seu Alcance Sem Mistério. São Paulo: Atlas 1996.
- Guia de ERNEST & YOUNG. **Para Gestão total dos custos**., 13 ed. Rio de Janeiro - São Paulo: Record, 1997.
- HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na Sociologia** 5 ed. Rio de Janeiro, Vozes, 1997.
- HAMMER, Michael, CHAMPY, James. **Reengenharia Revolucionando a Empresa** 16 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- HARRINGTON, Pierre Jacques. **Modelos quantitativos de apoio às decisões** – I Revista de Administração de Empresas – ERA, v. 36, n. 1, p.10-33-41, jan./fev./mar. 1993.
- HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.
- HOJI, Masakazu. **Administração financeira** – Uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- HORNGREN, Charles Thomas. **Contabilidade de Custos**: um enfoque administrativo. São Paulo: Atlas, 1986.
- IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores – **Gerenciamento Econômico - GECON**. In: CRC-SP. **Curso de contabilidade gerencial**, 6. São Paulo: Atlas, 1993.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de et. al. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**: aplicável às demais sociedades. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

- IUDÍCIBUS, Sérgio. **A gestão estratégica de custos e sua interface com contabilidade gerencial e teoria da contabilidade**, Revista Brasileira de Contabilidade – RBC v. 25, n. 100, p. 30, jul./ago. 1996.
- JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. **A relevância da contabilidade de custos**. Tradução por Ivo Korytowski. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. **Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- KAPLAN, Robert S. e COOPER, Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.
- KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. 5 ed. São Paulo: EPU – Editora Pedagógica e Universitária: 1979.
- KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica – Teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis – Rio de Janeiro, Vozes, 1997.
- LAWRENCE, William Beaty; RUSWINCKEL, John W. **Contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: IBRASA, 1975.
- LEONE, George Guerra. **Custos – Um enfoque administrativo**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1981.
- LIMA, José Geraldo de. **Custos - Cálculos, Sistemas e Análises**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1969.
- LOPES de Sá, Antônio. **Organização e contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1967.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- MECIMORE, Charles D.; BELL, Alice T. **Are we ready for fourth-generation ABC?** Management Accounting, v. 76, p. 22-26, Já. 1995.
- MEYER, Jean. Gerencia Financeira –**Controle Orçamentário**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972.
- MILLER, Jeffrey G.; VOLLMANN, Thomas E. **The hidden factory**. Harvard Business Review, p. 142-150, Sept./Oct. 1985.
- MONTANA, Patrick J.; CHARNOV, H. Bruce. **Administração**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- MOSIMANN, Clara Pellegrinello; FISCH, Silvio. **Controladoria seu papel na administração de empresas**. São Paulo: Atlas, 1999



- NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.
- NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 1991.
- PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva – criando e sustentando um desempenho superior**. São Paulo: Campos, 1999.
- RICCIO, Edson Luiz. Et al. **Estudo das pesquisas sobre custos**. CRC-SP. V.12, n.12, p.6-15, jun. 2000.
- RICHARDSON, Roberto J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo. Atlas, 1985.
- ROCCHI, Carlos Antonio de. **Os precursores do sistema de custeamento baseado em atividades: as técnicas PERT & COM**. Revista do CRC/RS. v. 23, n. 78, p. 23-39-48, jul./set. 1994.
- SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- SANTOS, Joel José dos. **Análise de custos**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- SELLTIZ, WRIGHTSMAN – COOK. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais – Delineamento da Pesquisa**. 2 ed. São Paulo: EPU –Editora Pedagógica Universitária:1987.
- SHARMAN, Paul. **Activity and driver analysis to implement ABC**. CMA Magazine, v. 68, p. 13-15, Jul./Aug. 1994.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.
- TUNG, Nguyen. **Controladoria – financeira das empresas**: São Paulo: Atlas, 1985.
- WERNKE, Rodney. **Método da unidade de esforço de produção (UEP)**: Revista do CRC/RS. v., n., p. 49-56, jul. 1999.

**ANEXOS**

**ANEXO 1 - EMPRESAS INDUSTRIAIS FILIADAS A AECIC**

- 1) AJL Ar Condicionado
- 2) Alba Química S/A Ind. Com.
- 3) ALUMITEC Indústria e Comércio de Esquadria Alumínio Ltda.
- 4) Amoco do Brasil S/A
- 5) Anaconda Ind. Agrícola de Cereais S/A
- 6) Auden Indústria e Comércio Ltda.
- 7) Araucária Plástico Ltda.
- 8) Ardan Indústria e Comércio de Metais Ltda.
- 9) Becton Dickinson Ind. Cirúrgica Ltda.
- 10) Bematech Indústria e Comércio Equipamento Eletrônicos S/A
- 11) Bernard Krone do Brasil Ltda.
- 12) Berneck Aglomerados S/A
- 13) Bertrand Faure Assentos para Automóveis
- 14) Betonex Dosagem Tecnológica de Concreto Ltda.
- 15) Blout Industrial de Correntes Ltda.
- 16) Britânia Eletrodomésticos S/A
- 17) C. O. Mueller Ind. Com. Bombas Ltda.
- 18) Café Damasco S/A
- 19) Camfer Indústria e Comércio de Ferramentas Ltda.
- 20) Cejen Engenharia Ltda.
- 21) Clichepar Editora e Indústria Gráfica Ltda.
- 22) Costa Brava Constr. e Empreendimentos Ltda.
- 23) COTAN – CIC Ind. Alimentos S/A
- 24) Damaeq – Davila Ind. Mec. De Máquinas Ltda.

- 25) Dama Industrial S/A
- 26) De Amorim Construtora de Obras Ltda.
- 27) De Corprint. Decorativos do PR Ind. Com. Ltda.
- 28) Denso do Brasil Ltda.
- 29) Detroit Diesel Motores do Brasil Ltda.
- 30) Diamantina Fossanesse Ltda.
- 31) DM Construtora de Obras
- 32) Embrart Indústria de Embalagens. E Art. De Papel
- 33) Fukurama Indústria S/A
- 34) Gelopar Refrigeração Paranaense Ltda.
- 35) Giben do Brasil Mat. E Equipamentos Ltda.
- 36) Gráfica e Editora Posigraf Ltda.
- 37) Govarri Paraná Ltda.
- 38) Hass do Brasil Ind. Máquinas
- 39) Hubner Ind. Mec. Ltda.
- 40) Imatal Indústria Madeireira Ltda.
- 41) Incepa – Revestimentos Cerâmicos S/A
- 42) Indústria de Bebida Polar S/A
- 43) Indústria e Comércio Maq. Perfecta Curitiba Ltda.
- 44) Indol do Brasil Agro Química Ltda.
- 45) Indústria e Comércio Schmidlin Ltda.
- 46) Indústria De Bolsas Olimpikus Ltda.
- 47) Indústria Química Meliane S/A
- 48) Ingrax Indústria e Comércio Graxas Ltda.
- 49) Itercase Indústria e Comércio de Produtos Termomoldados Ltda.
- 50) Isdralit Indústria e Comércio Ltda.

- 51) Kenji Indústria Química Ltda.
- 52) Magistral – Impressora Industrial Ltda.
- 53) Metalúrgica Leogap S/A
- 54) Metaws Indústria Mecânica Ltda.
- 55) Moinho Carlos Guth Ltda.
- 56) Moinho Rio Negro Ltda.
- 57) Molins do Brasil Maq. Automotivas S/A
- 58) Nacional Indústria de Madeiras e Laminados
- 59) New Holland – Latino Americana Ltda.
- 60) New Hubner Componentes Automotivos Ltda.
- 61) O Boticário Ltda.
- 62) Peroxidos do Brasil Ltda.
- 63) Roberto Bosch Ltda.
- 64) Sistematec Indústria e Comércio de Equipamentos Hospitalar Ltda.
- 65) Spaipa S/A Indústria Brasileira de Bebidas
- 66) Tramontina X Vieira Ltda.
- 67) Tritec Motors Ltda.
- 68) Trox do Brasil Ltda.
- 69) Vanzin Ind. Auto Peças
- 70) Volvo do Brasil Veículos Ltda.
- 71) White Martins Gases Industriais S/A
- 72) Siemens Ltda.
- 73) Trevo Indústria de Pisos de Madeira Ltda.
- 74) Trutzstehler Industria e Comércio de Máquinas Ltda.

**ANEXO 2 - EMPRESAS SELECIONADAS PARA A AMOSTRA**

- 1) Auden Indústria e Comércio Ltda.
- 2) Britânia Eletrodomésticos S/A
- 3) Cejen Engenharia Ltda.
- 4) Denso do Brasil Ltda.
- 5) Gráfica e Editora Posigraf Ltda.
- 6) Incepa – Revestimentos Cerâmicos S/A.
- 7) Gonvarri Paraná S/A.
- 8) Hass do Brasil Ltda.
- 9) Hubner Industrias Mecânicas Ltda.
- 10) Magistral – Impressora Industrial Ltda.
- 11) New Holand Latino Americana Ltda.
- 12) New Hubner Cia de Automotivos Ltda.
- 13) O Boticário S/A
- 14) Roberto Bosch Ltda.
- 15) Spaipa S/A Industria Brasileira de Bebidas
- 16) Volvo do Brasil Veículos Ltda.
- 17) Trevo Industria de Pisos de Madeira Ltda.
- 18) Trutzsther Industria e Comércio de Máquinas Ltda.

### **ANEXO 3 - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA**

1) Dados da Empresa:

Qual a razão social da empresa?

Qual o ramo de atividade da empresa?

Quantas filiais a empresa tem?

Qual o número total de empregados da empresa?

Qual o faturamento de 1999?

Qual a previsão de faturamento para este ano?

2) Informações sobre o Profissional entrevistado:

Que cargo ocupa na empresa?

Desde quando ocupa este cargo?

Qual a sua formação a nível de Graduação?

Caso possua Pós-Graduação, qual é o curso e em que nível (especialização, mestrado ou doutorado)?

3) Qual o tipo de Sistema de Custos que é utilizado em sua empresa?

4) Como o Sistema de Custos é integrado à Contabilidade Financeira?

5) Como esse sistema é integrado com as demais áreas da empresa?

6) Que tipo de informações este sistema de custos gera para a tomada de decisões?

7) Qual a periodicidade dessas informações?

8) Em que níveis hierárquicos as informações geradas pelo sistema adotado são utilizadas na gestão da empresa?

9) Em quais decisões as informações geradas pelo sistema adotado são mais comumente utilizadas?

- 10) Que tipo de informações são fornecidas pelo Sistema de Custo da empresa para dar suporte ao planejamento estratégico da mesma?
- 11) Quais informações são geradas pelo Sistema de Custos da empresa, voltadas ao planejamento operacional?
- 12) Das informações geradas pelo Sistema de Custos da empresa, quais as que estão direcionadas para a fase de execução das atividades das diversas áreas?
- 13) Quais das informações fornecidas pelo Sistema de Custos da empresa são destinadas à fase de avaliação do desempenho das atividades das diversas áreas?
- 14) Qual o grau de importância em uma escala de 0 a 10, que a empresa atribui para as informações geradas pelo Sistema de Custos na fase de planejamento das atividades nas diversas áreas?
- 15) Qual o grau de importância em uma escala de 0 a 10, que a empresa atribui para as informações geradas pelo Sistema de Custos na fase de execução das atividades nas diversas áreas?
- 16) Qual o grau de importância em uma escala de 0 a 10, que a empresa atribui para as informações geradas pelo Sistema de Custos na fase de avaliação de desempenho nas diversas áreas?
- 17) Que informações são necessárias na fase de planejamento, mas não são fornecidas pelo Sistema de Custos da empresa?
- 18) Que informações são necessárias na fase de execução, mas não são fornecidas pelo Sistema de Custos da empresa?
- 19) Que informações são necessárias na fase de avaliação do desempenho, mas não são fornecidas pelo Sistema de Custos da empresa?
- 20) Quais são as principais deficiências que o Sistema de Custos adotado pela empresa apresenta no sentido de dar suporte informacional na fase de planejamento?



- 21) Quais são as principais deficiências que o Sistema de Custos adotado pela empresa apresenta no sentido de dar suporte informacional na fase de execução das atividades?
- 22) Quais são as principais deficiências que o Sistema de Custos adotado pela empresa apresenta no sentido de dar suporte informacional na fase de controle das atividades?