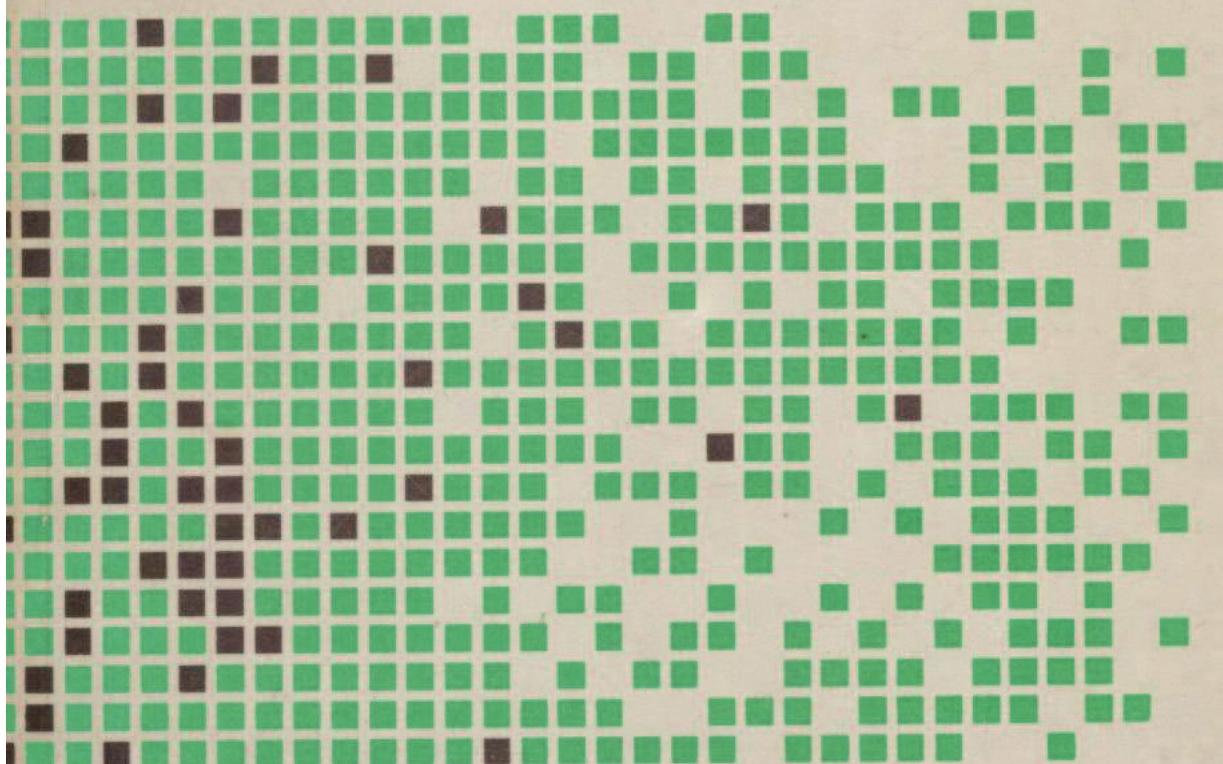


ELISEU MARTINS

CONTABILIDADE DE CUSTOS



4^a EDIÇÃO

atlas

Eliseu Martins

Contabilidade de Custos

Este livro é básico para atender aos princípios de contabilidade para elaboração dos balanços, para se ter um bom instrumental de gerência para decisão e controle e para atender aos requisitos da legislação fiscal.

4^a Edição – Revisada para 1990

(Considera alterações introduzidas pela Constituição de 1988)

ELISEU MARTINS
da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade
da Universidade de São Paulo

SÃO PAULO
EDITORAS ATLAS S.A. — 1991

© 1978 by EDITORA ATLAS S.A.
Rua Conselheiro Nébias, 1384 (Campos Elíssios)
Caixa Postal 7186 – Tel.: (011) 221-9144 (PABX)
01203 São Paulo (SP)

1. ed. 1978; 2. ed. 1980; 3. ed. 1987; 4. ed. 1990. 2.ª tiragem — 1991

ISBN 85-224-0567-0

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, salvo com autorização, por escrito, do Editor.

Capa:

Zenário A. de Oliveira

**Dados de Catalogação na Publicação (CIP) Internacional
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Martins, Eliseu, 1945 --
Contabilidade de Custos / Eliseu Martins. -- 4. ed. rev. -- São Paulo:
Atlas, 1990.

Bibliografia.
ISBN 85-224-0567-0

1. Contabilidade de Custos I. Título.

90-0846

CDD-657.42

Índices para catálogo sistemático:

1. Contabilidade de Custos 657.42
2. Custos: Contabilidade 657.42

Sumário

Apresentação, 11

Prefácio à quarta edição, 13

Sugestões para utilização do livro, 15

Parte I – INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE DE CUSTOS, 17

- 1 – A CONTABILIDADE DE CUSTOS, A CONTABILIDADE FINANCEIRA E A CONTABILIDADE GERENCIAL, 19
 - 1.1 – Da contabilidade financeira à de custos, 19
 - 1.2 – Princípios básicos da contabilidade de custos industrial, 20
 - 1.3 – Da contabilidade de custos à contabilidade gerencial, 21
 - 1.4 – A moderna contabilidade de custos em empresas não-industriais, 22
- 2 – TERMINOLOGIA CONTÁBIL E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE CUSTOS, 23
 - 2.1 – Terminologia em custos industriais, 23
 - 2.2 – A terminologia em entidades não-industriais, 25
 - 2.3 – A terminologia neste livro, 26
 - 2.4 – Sistemas de custos – apreciações gerais, 26
 - 2.5 – Sistemas de custos – “importação”, 27
 - 2.6 – Sistemas de custos – quantificações físicas, 28
 - 2.7 – Sistemas de custos – “custos e benefícios”, 28

Parte II – CUSTOS PARA AVALIAÇÃO DE ESTOQUES, 31

- 3 – PRINCÍPIOS CONTÁBEIS APLICADOS A CUSTOS, 33
 - 3.1 – O princípio de realização, 33
 - 3.2 – Os princípios da competência e da confrontação, 34
 - 3.3 – O princípio do custo histórico como base de valor, 35
 - 3.4 – Consistência, 37
 - 3.5 – O conservadorismo, 37
 - 3.6 – Materialidade, 38
 - 3.7 – Custeio por absorção, 38
 - 3.8 – O problema específico dos encargos financeiros, 39
 - 3.9 – A difícil separação, na prática, de custos e despesas, 40
 - 3.10 – Onde terminam os custos de produção, 41

3.11	-	Os gastos de pesquisa e desenvolvimento de produtos novos, 41
3.12	-	Gastos dentro da produção que não são custos, 42
4	-	ALGUMAS CLASSIFICAÇÕES E NOMECLATURAS DE CUSTOS, 43
4.1	-	A demonstração de resultado da indústria, 43
4.2	-	A classificação dos custos em diretos e indiretos, 47
4.3	-	Outra classificação dos custos: fixos e variáveis, 48
4.4	-	Outras nomenclaturas de custos, 50
5	-	O ESQUEMA BÁSICO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS, (I), 51
5.1	-	O 1º passo: a separação entre custos e despesas, 51
5.2	-	O 2º passo: a apropriação dos custos diretos, 52
5.3	-	O 3º passo: a apropriação dos custos indiretos, 53
5.4	-	O esquema básico, 55
5.5	-	Contabilização dos custos, 56
6	-	O ESQUEMA BÁSICO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS (II) (DEPARTAMENTALIZAÇÃO), 61
6.1	-	Por que departamentalizar, 61
6.2	-	O que é o departamento e como se classifica, 64
6.3	-	O departamento e o centro de custos, 65
6.4	-	Os custos dos departamentos de serviços, 66
6.5	-	O esquema completo da contabilidade de custos, 68
6.6	-	Síntese do esquema básico completo, 72
6.7	-	Contabilização dos custos indiretos de produção, 73
7	-	CRITÉRIOS DE RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS, 77
7.1	-	Análise dos critérios de rateio – custos comuns, 77
7.2	-	Rateio dos custos dos departamentos, 78
7.3	-	A influência dos custos fixos e dos custos variáveis, 80
7.4	-	A importância da consistência nos critérios, 82
7.5	-	Conciliação entre custos e contabilidade financeira, 82
8	-	APLICAÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO, 85
8.1	-	Previsão da taxa de aplicação de CIF, 85
8.2	-	Contabilização dos CIF aplicados, 88
8.3	-	A variação entre CIF aplicados e reais, 89
8.4	-	O uso dos CIF aplicados durante o exercício, 91
8.5	-	A análise das variações entre CIF aplicados e reais, 92
8.6	-	Considerações acerca da previsão do volume, 93
8.7	-	A previsão das taxas de serviços, 93
8.8	-	A presença de altas taxas de inflação, 94
9	-	MATERIAIS DIRETOS, 95
9.1	-	O que integra o valor dos materiais, 95
9.2	-	Critérios de avaliação dos materiais: o preço médio, 97
9.3	-	Critérios de avaliação dos materiais: EPS (FIFO), 98
9.4	-	Critérios de avaliação dos materiais: UEPS (LIFO), 99

9.5	-	Critérios de avaliação dos materiais: combinações e sumário, 100
9.6	-	O tratamento contábil das perdas de materiais, 101
9.7	-	O tratamento contábil dos subprodutos e das sucatas, 101
9.8	-	Os impostos na aquisição de materiais: o IPI, 103
9.9	-	Os impostos na aquisição de materiais: o ICMS, 105
9.10	-	O problema da alta taxa de inflação, 110
10	-	MÃO-DE-OBRA DIRETA, 112
10.1	-	Exemplos de separação entre mão-de-obra direta e indireta, 112
10.2	-	Mão-de-obra direta: custo variável?, 113
10.3	-	O que integra a mão-de-obra direta, 113
10.4	-	Compatibilização com a contabilidade financeira: o típico problema brasileiro, 116
10.5	-	O problema da inflação alta e as provisões, 119
10.6	-	O tempo não produtivo da mão-de-obra direta, 121
10.7	-	Horas extras e outros adicionais, 122
10.8	-	Outros gastos decorrentes da mão-de-obra, 122
10.9	-	Apontamento da mão-de-obra, 123
11	-	PROBLEMAS ESPECIAIS DA PRODUÇÃO POR ORDEM, 124
11.1	-	Distinção entre produção por ordem e produção contínua, 124
11.2	-	Diferenças no tratamento contábil, 125
11.3	-	Contabilização na produção por ordem – danificações, 125
11.4	-	Encomendas de longo prazo de execução, 126
11.5	-	Alta inflação, 131
12	-	PROBLEMAS ESPECIAIS DA PRODUÇÃO CONTÍNUA, 132
12.1	-	Equivalente de produção, 132
12.2	-	PEPS (FIFO), e custo médio na produção contínua, 134
12.3	-	Equivalente de produção: caso mais complexo, 135
12.4	-	Variações nas quantidades de produção, 136
12.5	-	A contribuição e o problema das quantidades físicas, 139
13	-	PRODUÇÃO CONJUNTA E PROBLEMAS FISCAIS NA AVALIAÇÃO DE ESTOQUES INDUSTRIAS, 141
13.1	-	Distinção entre co-produtos, subprodutos e sucatas, 141
13.2	-	A apropriação dos custos conjuntos aos co-produtos, 142
13.3	-	Os principais critérios de apropriação dos custos conjuntos, 143
13.4	-	Problemas fiscais com relação à Contabilidade de Custos, 147
13.5	-	O conceito fiscal de custeio por absorção, 147
13.6	-	Os critérios de avaliação dos estoques, 148
13.7	-	Coordenação e integração entre as Contabilidades Geral e de Custos, 148
13.8	-	O valor arbitrado e os princípios contábeis, 150
13.9	-	Um enorme problema: a inflação, 150
Parte III – CUSTOS PARA DECISÃO, 153		
14	-	CUSTO FIXO, LUCRO E MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO, 155
14.1	-	O problema da alocação dos custos indiretos fixos, 155

14.	-	O conceito de margem de contribuição, 158 Uma forma alternativa de demonstrar o resultado, 159 Outra aplicação da margem de contribuição para fins decisoriais, 160 Mais um exemplo do uso da margem de contribuição, 162 Decisão nas altas taxas de inflação, 165
15.	-	CONTRIBUIÇÃO MARGINAL E LIMITAÇÕES NA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO, 167
	15.1	- Margem de contribuição antes da existência de limitações, 167
	15.2	- A existência das limitações produtivas, 168
	15.3	- A comprovação da utilização do critério correto, 170
	15.4	- Margem de contribuição e fator de limitação, 170
	15.5	- Outro exemplo de limitação na capacidade produtiva, 172
	15.6	- A existência de diversos fatores limitantes, 172
	15.7	- Alocação de custo fixo e decisão, 173
16.	-	CUSTEIO VARIÁVEL (CUSTEIO DIRETO), 177
	16.1	- Custeio variável (ou custeio direto), 177
	16.2	- Exemplo da distinção entre custeio variável (direto) e por absorção, 178
	16.3	- Razões do não uso do custeio variável nos balanços, 182
17.	-	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO, CUSTOS FIXOS IDENTIFICADOS E RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO, 185
	17.1	- Margens de contribuição e custos fixos identificados, 185
	17.2	- Valores que integram o cálculo da margem de contribuição, 188
	17.3	- Margem de contribuição e taxa de retorno, 188
	17.4	- Outro exemplo da aplicação da margem de contribuição ao cálculo da taxa de retorno, 191
	17.5	- De novo a alta taxa de inflação, 197
18.	-	FIXAÇÃO DE PREÇO DE VENDA E DECISÃO SOBRE COMPRA OU PRODUÇÃO, 198
	18.1	- Fixação do preço de venda, 198
	18.2	- Comprar ou fabricar, 200
	18.3	- Um caso especial na produção contínua, 203
19.	-	CUSTOS IMPUTADOS E CUSTOS PERDIDOS, 208
	19.1	- Custo de oportunidade, 208
	19.2	- O efeito da inflação no custo de oportunidade e no resultado, 209
	19.3	- Consequências do custo de oportunidade e da taxa de retorno, 210
	19.4	- Custos perdidos ("sunk costs"), 212
	19.5	- Custos imputados, 216
20.	-	ALGUNS PROBLEMAS ESPECIAIS: CUSTOS DE REPOSIÇÃO E MÃO-DE-OBRA DIRETA COMO CUSTO VARIÁVEL, 218
	20.1	- Custos de reposição, 218
	20.2	- Custos de reposição com inflação, 219
	20.3	- Conciliação entre custos para decisão e para estoque, 220
	20.4	- Um problema especial: a mão-de-obra direta como custo variável, 221

21	-	RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO – CONSIDERAÇÕES INICIAIS, 225
21.1	-	Os custos (e as despesas) fixos, 225
21.2	-	Os custos (e as despesas) variáveis, 226
21.3	-	O ponto de equilíbrio, 228
21.4	-	Margem de segurança e alavancagem operacional, 230
21.5	-	Pontos de equilíbrio contábil, econômico e financeiro, 232
21.6	-	O ponto de equilíbrio econômico na inflação, 234
21.7	-	Influência das alterações dos custos e despesas fixos no ponto de equilíbrio, 236
21.8	-	Influência das alterações dos custos e despesas variáveis, 238
21.9	-	Influência das alterações dos preços de venda, 241
22	-	CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS SOBRE CUSTO/VOLUME/LUCRO, 243
22.1	-	Estruturas diferenciadas e relações custo/volume/lucro, 243
22.2	-	Poder de competição e estruturas diferenciadas, 246
22.3	-	Representações gráficas de alterações no PE, 248
22.4	-	Limitações ao uso do ponto de equilíbrio, 249
22.5	-	Pontos de equilíbrio por produto, 251
22.6	-	Outra representação gráfica, 252
22.7	-	Um ponto de equilíbrio às avessas, 254
22.8	-	A taxa de inflação, 255
Parte IV – CUSTOS PARA CONTROLE, 257		
23	-	CONTROLE, CUSTOS CONTROLÁVEIS E CUSTOS ESTIMADOS, 259
23.1	-	O significado de "controle", 259
23.2	-	Alguns problemas decorrentes de custos para controle, 260
23.3	-	Custos por produtos versus por departamento, 260
23.4	-	Custos por responsabilidade; custos controláveis, 262
23.5	-	Bases de comparação, 263
23.6	-	Estimativas de custos, 264
23.7	-	Inflação e prazos, 265
24	-	CUSTO-PADRÃO, 267
24.1	-	Conceitos de custo-padrão, 267
24.2	-	Finalidades e utilidades do custo-padrão, 268
24.3	-	Fixação do padrão, 270
24.4	-	Custo-padrão e orçamento, 270
24.5	-	A influência das variações de preço, 271
24.6	-	A contabilização do custo-padrão, 272
25	-	ANÁLISE DAS VARIAÇÕES DE MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA, 274
25.1	-	Padrão versus real, 274
25.2	-	Variação de materiais diretos, 275
25.3	-	Variação de quantidade, 276
25.4	-	Variação de preço, 276
25.5	-	Variação mista, 277
25.6	-	Exemplos adicionais de variações de materiais diretos, 278
25.7	-	Variação da mão-de-obra direta, 281

25.8	-	A análise propriamente dita das variações de materiais, 282
25.9	-	A análise das variações de mão-de-obra direta, 284
26	-	ANÁLISE DAS VARIAÇÕES DE CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO, 285
26.1	-	A variação total de C.I.F., 285
26.2	-	Variação de volume dos C.I.F., 286
26.3	-	Variação de custo, 286
26.4	-	Introdução de outra variação: a de eficiência, 287
26.5	-	Comparação entre o uso de 2 e de 3 variações, 288
26.6	-	Análise detalhada da variação de custos, 289
26.7	-	Uma forma alternativa de cálculo das variações de C.I.F., 291
26.8	-	Análise detalhada das variações de eficiência e de volume, 292
26.9	-	Um resumo global das variações, 293
26.10	-	Considerações finais sobre as variações de C.I.F., 295
27	-	CONTABILIZAÇÃO DO CUSTO-PADRÃO – O PROBLEMA DA INFLAÇÃO, 297
27.1	-	Uma forma simplificada de contabilização à base do padrão, 297
27.2	-	Tratamento contábil das variações, 299
27.3	-	Uma forma complexa de contabilização, 299
27.4	-	Inflação e custo-padrão, 301
27.5	-	O uso de outra moeda, 301
27.6	-	O uso de padrões e valores correntes projetados, 303
27.7	-	O conceito de valor presente, 304
Parte V – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE CUSTOS, 305		
28	-	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE CUSTOS, 307
28.1	-	A reação ao sistema, 307
28.2	-	O custo do sistema e o seu benefício, 308
28.3	-	A escolha do sistema, 308
28.4	-	A implantação gradativa, 309
28.5	-	A "importação" de sistemas de custos, 309
28.6	-	O problema da inflação, 310

Referências Bibliográficas, 311

Apresentação

É com grande satisfação que apresentamos o trabalho do Professor Eliseu Martins, *Contabilidade de Custos*, que consubstancia um esforço de pesquisa e de observação da realidade muito acentuado na área de Custos.

O Professor Eliseu Martins é um dos mais brilhantes expoentes da nova geração de Contadores, tendo assimilado muito bem os conceitos clássicos de Contabilidade e enriquecido o trabalho com sua vasta experiência de docente e de consultor. *Contabilidade de Custos* alia os melhores conceitos de custo, somente encontrados em raros autores nacionais e alguns estrangeiros, à vivência dos problemas brasileiros. Pode-se notar esta adaptação à realidade brasileira em vários capítulos do trabalho, tornando-o de uso indicado tanto para alunos dos cursos de graduação, quanto para os profissionais em geral. Recomendamos fortemente o trabalho, com a certeza de que a bibliografia nacional sobre Custos se enriqueceu sobremaneira.

Prof. SÉRGIO DE IUDÍCIBUS
Professor Titular da Faculdade de
Economia e Administração da USP

Prefácio à Quarta Edição

O enorme sucesso das edições anteriores nos colocou de novo no difícil dilema: imprimir significativas mudanças nesta edição, ou simplesmente efetuar algumas pequenas correções, introduzir um pouco mais dos problemas da inflação, considerar as mudanças da Constituição de 1988 nos encargos sociais, alterar e deixar a obra basicamente como vem, aparentemente, provando ser útil.

Ficamos novamente muito tentados a introduzir alguns tópicos matemático-estatísticos, como análise de regressão para os capítulos de custos variáveis, programação linear para o caso de fatores vários de restrição à capacidade produtiva etc. Todavia, considerando que normalmente o aluno, quando estuda Custos, ainda não tem esse ferramental devidamente estudado, optamos por manter o livro na sua estrutura original.

Efetuamos então uma série de correções e melhorias de redação e atualizamos os exemplos relativos a encargos sociais, no Capítulo 10, sobre mão-de-obra direta, em função da nova Constituição brasileira e da inflação.

Adicionamos alguns comentários, sugestões e análises com relação aos problemas de inflação, sem chegarmos a descer a grandes detalhes porque o aluno, nessa altura, ainda não domina, normalmente, os conceitos de Correção Integral. De qualquer forma, adicionamos pontos sobre a inflação nos itens 3.3, 3.8, 8.8, 9.10, 11.5, 13.9, 14.6, 19.2, 20.3, 22.8, 23.7, 27.7, 28.6 etc., sendo que novo tópico quase sempre foi aberto.

Agradecemos, especialmente, ao Prof. Geraldo Barbieri e Welington Rocha, colegas da FEA/USP, e a Rodolfo Garcia Montosa pela colaboração prestada, ao longo destas quatro edições, bem como a tantos amigos que nos chamaram a atenção para muitas das correções efetuadas.

Finalmente, continuamos sempre à espera de sugestões para melhorias a serem introduzidas no futuro.

O AUTOR

Sugestões para Utilização do Livro

Apresentamos a seguir uma série de sugestões para que os profissionais e docentes da área de Custos, os estudantes e os autodidatas possam maximizar a utilidade dos livros de texto e de exercícios, dadas as diferentes condições em que se encontram.

A divisão do livro em 28 capítulos curtos e internamente subdivididos teve por objetivo simplificar a tarefa de consulta principalmente para profissionais. Por outro lado, essa mesma divisão também objetivou simplificar a tarefa de delimitação do assunto por parte do professor.

Para o caso de um *curso de dois semestres*, para alunos de **Ciências Contábeis**, sugere-se obviamente o estudo de todo o livro, em sua seqüência normal, bem como a elaboração de todos os exercícios. Isto implica, em média, a leitura de um capítulo e a elaboração de pouco mais de três exercícios por semana. Para efeito de motivação, pode-se, logo após o Capítulo 4, tratar diretamente do Capítulo 21 (Ponto de Equilíbrio). Este último assunto costuma entusiasmar o estudante e, apesar de a sua maior utilidade ser realmente evidenciada mais no fim do curso, não há qualquer prejuízo em que seja discutido inicialmente. Se se tratar de curso noturno, ou de outro em que é reduzido o tempo disponível para exercícios e estudo, pode-se diminuir a carga para dois exercícios por capítulo, dando-se maior ênfase aos Capítulos 17, 18, 19 e 20.

Para o caso de um *curso em um semestre*, para alunos de *Ciências Contábeis*, há que se reduzir o número de capítulos, o que normalmente poderá acarretar uma quebra na qualidade do curso. Em tal situação, poderiam ser eliminados (ou vistos muito rapidamente) os seguintes capítulos: 17, 18, 19 e 20, da Parte III (Custos para Decisão), e 23, da Parte IV (Custos para Controle). Na impossibilidade de tratar-se de Custo-padrão, deve-se pelo menos exigir a leitura do Capítulo 24, que é uma espécie de resumo desse assunto, a nível teórico. Nesta última hipótese, seria esse então o único capítulo da Parte IV a ser ministrado.

Para o curso de **Administração de Empresas**, se ministrado em *dois semestres*, o ideal também será o livro todo. Entretanto, deverá ser dada maior ênfase aos Capítulos 14 a 22, 25 e 26, comparativamente aos capítulos da Parte II (Custos e Avaliação de Estoques). Também o número de exercícios a serem resolvidos deve acompanhar essa orientação básica: todos os relativos aos Capítulos 14 a 22, 25 e 26; no máximo dois dos demais capítulos.

Tratando-se de um curso de *Administração*, em que a disciplina de Custos é dada em apenas *um semestre*, deve-se dar prioridades aos Capítulos 1, 2, 5, 6, 7 e, principalmente, aos Capítulos 14 a 22. Se houver possibilidade, deverão ser vistos também os Capítulos 24, 25, 26 e 28. Os exercícios de maior destaque também devem ser os dos Capítulos 14 a 22.

Parte I

**INTRODUÇÃO À
CONTABILIDADE DE CUSTOS**

1

A Contabilidade de Custos, a Contabilidade Financeira e a Contabilidade Gerencial

Sentimo-nos muitas vezes confundidos com as expressões *Contabilidade Financeira*, *Contabilidade de Custos* e *Contabilidade Gerencial*. São sinônimas? Representam disciplinas distintas? São apenas enfoques diferentes dados à Contabilidade?

Essas e outras dúvidas são comumente dirimidas por meio de uma ligeira análise histórica; esta, ao explicar cronologicamente o aparecimento de cada expressão e a razão do seu uso, acaba por dar-nos uma visão mais ampla dos conceitos em questão. Por isso, e para podermos também saber o porquê de muitos dos princípios utilizados na Contabilidade de Custos, faremos um breve retrospecto histórico.

1.1 – Da Contabilidade Financeira à de Custos

Até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais.

Para a apuração do resultado de cada período, bem como para o levantamento do balanço no seu final, bastava o levantamento dos estoques em termos físicos, já que a sua medida em valores monetários era extremamente simples: o Contador verificava o montante pago por item estocado, e dessa maneira valorava as mercadorias. Fazendo o cálculo basicamente por diferença, computando o quanto possuía de estoques iniciais, adicionando as compras do período e comparando com o que ainda restava, apurava o valor de aquisição das mercadorias vendidas, na clássica disposição:

	Estoques Iniciais
(+)	Compras
(-)	Estoques Finais
(=)	Custo das Mercadorias Vendidas

Confrontando esse montante com as receitas obtidas na venda desses bens, chegava-se ao lucro bruto, do qual bastava deduzir as despesas necessárias à manutenção da entidade durante o período, à venda dos bens e ao financiamento de suas atividades. Daí o aparecimento da também clássica Demonstração de Resultados da empresa comercial:

Vendas	XXXXXX
(-) Custo das Mercadorias Vendidas	
Estoques Iniciais	XXXXXX
(+) Compras	XXXXXX
(-) Estoques Finais	<u>(XXXXXX)</u> (XXXXXX)
Lucro Bruto	XXXXXX
(-) Despesas	
Comerciais (Vendas)	XXXXXX
Administrativas	XXXXXX
Financeiras	<u>XXXXXX</u> (XXXXXX)
Resultado Líquido	<u>XXXXXX</u>

Os bens eram quase todos produzidos por pessoas ou grupos de pessoas que poucas vezes constituíam entidades jurídicas. As empresas propriamente ditas viviam basicamente do comércio, e não da fabricação (fora, é lógico, as financeiras). Dessa forma, era bastante fácil o conhecimento e a verificação do valor de compra dos bens existentes, bastando a simples consulta aos documentos de sua aquisição.

Com o advento das indústrias, tornou-se mais complexa a função do Contador que, para levantamento do balanço e apuração do resultado, não dispunha agora tão facilmente dos dados para poder atribuir valor aos estoques; o seu valor de "Compras" na empresa comercial estava agora substituído por uma série de valores pagos pelos fatores de produção utilizados.

Nada mais razoável, para solução desse problema, do que vermos o Contador tentando adaptar à empresa industrial os mesmos critérios utilizados na comercial. Nesta, no balanço final, permaneciam como estoques no Ativo apenas os valores sacrificados pela compra dos bens. Nenhum outro valor relativo a juros e outros encargos financeiros, a honorários dos proprietários e administradores, a salários e comissões de vendedores etc. era ativado. Todos esses gastos eram automaticamente apropriados como despesas do período, independentemente da venda ou não de mercadorias.

Começou-se então a adaptação, dentro do mesmo raciocínio, com a formação dos critérios de avaliação de estoques no caso industrial.

1.2 – Princípios Básicos da Contabilidade de Custos Industrial

O valor do estoque dos produtos existentes na empresa, fabricados por ela, deveria então corresponder ao montante que seria o equivalente ao valor de "Compras" na empresa comercial. Portanto, passaram a compor o custo do produto os valores dos fatores de produção utilizados para a sua obtenção, deixando-se de atribuir aqueles outros que na empresa comercial já eram considerados como despesas no período de sua incorrência: despesas administrativas, de vendas e financeiras.

Esta forma de avaliação tem sido seguida ao longo dos anos em quase todos os países, continuando em vigor com a mesma estrutura principalmente por duas razões:

Primeira: Com o desenvolvimento do Mercado de Capitais nos E.U.A. e em alguns países europeus, fazendo com que milhares de pessoas se tornassem acionistas de grandes empresas, interessadas agora na análise de seus balanços e resultados, e também com o aumento da complexidade do sistema bancário e distanciamento do banqueiro com relação à pessoa do proprietário ou administrador da companhia necessitada do crédito, surgiu a figura da Auditoria Independente.

E esta, no desempenho do seu papel, acabou por firmar e às vezes criar princípios básicos de Contabilidade de tal modo que pudesse ter critérios relativamente homogêneos para comparar as demonstrações contábeis de empresas diferentes (além de comparar os da mesma empresa, feitos em datas diferentes). Ao se deparar a Auditoria Independente (ou Externa) com essa forma de avaliação de estoques, onde o valor de compra é substituído pelo valor de fabricação, acabou por consagrá-la, já que atendia a diversos outros princípios mais genéricos, tais como: Custo como Base de Valor, Conservadorismo, Realização etc. (estes aspectos estão mais detalhadamente tratados no Capítulo 3).

Essa consagração por parte dos Auditores Externos foi a responsável, então, pela manutenção dos princípios básicos da Contabilidade de Custos até hoje, no que diz respeito a sua finalidade de avaliação de estoques.

Segunda: Com o advento do Imposto de Renda, provavelmente em função da influência dos próprios princípios de Contabilidade já então disseminados, houve a adoção do mesmo critério fundamental para a medida do lucro tributável; no cálculo do resultado de cada período, os estoques industrializados deviam ser avaliados sob aquelas regras. Apesar de algumas pequenas alterações e opções, na grande maioria dos países o Fisco tem adotado essa tradicional forma de mensuração (há exceções, como a Holanda, por exemplo).

1.3 – Da Contabilidade de Custos à Contabilidade Gerencial

A preocupação primeira dos Contadores, Auditores e Fiscais foi a de fazer da Contabilidade de Custos uma forma de resolver seus problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado, não a de fazer dela um instrumento de administração. Por essa não-utilização de todo o seu potencial no campo gerencial, deixou a Contabilidade de Custos de ter uma evolução mais acentuada por um longo tempo.

Devido ao crescimento das empresas, com o consequente aumento da distância entre administrador e ativos e pessoas administradas, passou a Contabilidade de Custos a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial.

É importante ser lembrado que essa nova visão por parte dos usuários de Custos não data de mais que algumas décadas, e, por essa razão, ainda há muito a ser desenvolvido. É também importante ser constatado que as regras e os princípios geralmente aceitos na Contabilidade de Custos foram criados e mantidos com a finalidade básica de avaliação de estoques e não para fornecimento de dados à administração. Por essa razão são necessárias certas adaptações quando se deseja desenvolver bem esse seu outro potencial; potencial esse que, na grande maioria das empresas, é mais importante do que aquele motivo que fez aparecer a própria Contabilidade de Custos.

Nesse seu novo campo, a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: no auxílio ao Controle e na ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao Controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos.

No que tange à Decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazo sobre medidas de corte de produtos, fixação de preços de venda, opção de compra ou fabricação etc., etc.

Resumindo, a Contabilidade de Custos acabou por passar, nessas últimas décadas, de meramente auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisão

gerenciais. (Estes aspectos serão tratados individualmente nas Seções próximas deste livro.) Obviamente, estas suas novas missões não compreendem o todo da Contabilidade Gerencial; esta é mais ampla, porém as suas bases são esse aspecto comentado da Contabilidade de Custos.

1.4 A Moderna Contabilidade de Custos em Empresas não-industriais

Com o advento da nova forma de se usar Contabilidade de Custos, ocorreu seu maior aproveitamento em outros campos que não o industrial. No caso de instituições não tipicamente daquela natureza, tais como instituições financeiras, empresas comerciais, firmas de prestação de serviços etc., onde seu uso para efeito de Balanço era quase irrelevante (pela ausência de estoques), passou-se a explorar seu potencial para o controle e até para as tomadas de decisões.

Mesmo nas empresas prestadoras de serviços que eventualmente faziam uso de Custos para avaliação dos "estoques de Serviços em Andamento", ou seja, para a avaliação dos custos incorridos em projetos ainda não acabados, seu campo alargou-se de maneira formidável.

É hoje relativamente comum encontrarmos Bancos, Financeiras, Lojas Comerciais, Escritórios de Planejamento, de Auditoria, de Consultoria etc., utilizando-se de Contabilidade de Custos.

O fato de nós, neste trabalho, nos utilizarmos dos seus princípios básicos para uso predominantemente industrial não significa que olhemos Custos exclusivamente como válido para essa tarefa. Aliás, em inúmeros pontos faremos referências a situações não-industriais para tentarmos ilustrar melhor o verdadeiro campo dessa disciplina.

Resumo

A Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de se avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era mercantilista. Seus princípios derivam dessa finalidade primeira e, por isso, nem sempre conseguem atender completamente às suas outras duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas: controle e decisão. Esses novos campos deram nova vida a essa área que, por sua vez, apesar de já ter criado técnicas e métodos específicos para tal missão, não conseguiu ainda explorar todo seu potencial; não conseguiu, talvez, sequer mostrar aos seus profissionais e usuários que possui três facetas distintas que precisam ser trabalhadas diferentemente, apesar de não serem incompatíveis entre si.

2

Terminologia Contábil e Implantação de Sistemas de Custos

Desde que duas pessoas resolvam comunicar-se, é absolutamente necessário que passem a dar aos objetos, conceitos e idéias o mesmíssimo nome, sob pena de, no mínimo, reduzir-se o nível de entendimento. O que comumente se denomina de "mero problema de terminologia" talvez fosse melhor tratado como "magno problema de terminologia".

Infelizmente, encontramos em todas as áreas, principalmente nas sociais (e econômicas em particular), uma profusão de nomes para um único conceito e também conceitos diferentes para uma única palavra.

Sem que tenhamos nenhuma pretensão de resolver o impasse ou de conseguir generalizar a terminologia de Custos, adotaremos a nomenclatura e a conceituação a seguir explanadas, principalmente pela sua maior correção do ponto de vista técnico (mesmo que às vezes não sejam as mais usuais nas circunstâncias).

2.1 – Terminologia em Custos Industriais

"Despesas com Matéria-Prima" ou "Custos de Matéria-Prima"?

"Gastos" ou "Despesas de Fabricação"?

"Gastos" ou "Custos de Materiais Diretos"?

"Despesas" ou "Gastos com Imobilização"?

"Custos" ou "Despesas de Depreciação"?

Gastos, Custos e Despesas são três palavras sinônimas ou dizem respeito a conceitos diferentes? Confundem-se com *Desembolso*? E *Investimento*, tem alguma similaridade com elas? *Perda* se confunde com algum desses grupos?

No meio desse emaranhado todo de nomes e idéias, normalmente o principiante se vê perdido, e às vezes o experiente embarcado; por isso, passamos a utilizar a seguinte nomenclatura:

- a) **Gasto** – Sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

Conceito extremamente amplo e que se aplica a todos os bens e serviços recebidos; assim, temos Gastos com a compra de matérias-primas, Gastos com mão-de-obra, tanto na produção

como na distribuição, Gastos com honorários da diretoria, Gastos na compra de um imobilizado etc. Só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento.

Não estão aqui incluídos todos os sacrifícios com que a entidade acaba por arcar, já que não são incluídos o *custo de oportunidade* ou os juros sobre o capital próprio, já que estes não implicam a entrega de ativos.

Note que o gasto implica desembolso, mas estes são dois conceitos distintos.

- b) **Investimento** – Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).

Todos os sacrifícios havidos pela aquisição de bens ou serviços (Gastos) que são "estocados" nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especialmente chamados de investimentos.

Podem ser de diversas naturezas e de períodos de ativação variados: a matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante; a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente; as ações adquiridas de outras empresas são gastos classificados como investimentos circulantes ou permanentes, dependendo da intenção que levou a sociedade à aquisição.

- c) **Custo** – Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

O Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Exemplos: a matéria-prima foi um gasto na sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua estocagem, sem que aparecesse nenhum custo associado a ela; no momento da sua utilização na fabricação de um bem, surge o Custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até sua venda.

A energia elétrica utilizada na fabricação de um item qualquer é gasto (na hora do seu consumo) que passa imediatamente para custo, sem transitar pela fase de investimento. A máquina provocou um gasto na sua entrada, tornado investimento e parceladamente transformado em custo, à medida que é utilizada no processo de produção de utilidades.

- d) **Despesa** – Bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

A comissão do vendedor, por exemplo, é um gasto que se torna imediatamente uma despesa.

O equipamento usado na fábrica, que fora gasto transformado em investimento e posteriormente considerado parcialmente como custo torna-se, na venda do produto feito, uma despesa. A máquina de escrever da secretaria do diretor financeiro, que fora transformada em investimento, tem uma parcela reconhecida como despesa (depreciação), sem transitar por custo.

As despesas são itens que reduzem o Patrimônio Líquido e que têm essa característica de representar sacrifícios no processo de obtenção de receitas.

Todo produto vendido e todo serviço ou utilidade transferidos provocam despesas. Costumamos chamar **Custo do Produto Vendido** e assim fazer aparecer na Demonstração de Resultados; o significado mais correto seria: *Despesa que é o somatório dos itens que compuseram o custo de fabricação do produto ora sendo vendido.* Cada componente que fora custo no processo de produção agora, na baixa, torna-se despesa. (No Resultado existem Receitas e Despesas – às vezes Ganhos e Perdas – mas, não Custos.) A mercadoria adquirida pela loja comercial provoca um gasto (genericamente), um investimento (especificamente), que se transforma numa despesa no momento do reconhecimento da receita trazida pela venda, sem passar pela fase de custo. Logo, o nome *Custo das Mercadorias Vendidas* não é, em termos técnicos, rigorosamente correto.

Logo, todas as despesas são ou foram gastos. Porém, alguns gastos muitas vezes não se transformam em despesas (por exemplo, terrenos, que não são depreciados) ou só se transformam quando de sua venda.

Todos os custos que são ou foram gastos se transformam em despesas quando da entrega dos bens ou serviços a que se referem. Muitos gastos são automaticamente transformados em despesas, outros passam primeiro pela fase de custos e outros ainda fazem a via-sacra completa, passando por investimento, custo e despesa.

e) **Desembolso** – Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.

Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto defasada ou não do gasto.

f) **Perda** – Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

Não se confunde com a despesa (muito menos com o custo), exatamente pela sua característica de anormalidade e involuntariedade; não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receita. Exemplos comuns: perdas com incêndios, obsoletismo de estoques etc.

São itens que vão diretamente à conta de Resultado, assim como as despesas, mas não representam sacrifícios normais ou derivados de forma voluntária das atividades destinadas à obtenção da receita. É muito comum o uso da expressão *Perdas de material* na fabricação de inúmeros bens; entretanto, a quase totalidade dessas "perdas" é, na realidade, um custo, já que são valores sacrificados de maneira normal no processo de produção, fazendo parte de um sacrifício já conhecido até por antecipação para a obtenção da receita almejada.

O gasto com mão-de-obra durante um período de greve, por exemplo, é uma perda, não um custo de produção. O material deteriorado por um defeito anormal e raro de um equipamento provoca uma perda, e não um custo; aliás, não haveria mesmo lógica em apropriar-se como custo essas anormalidades e, portanto, acabar por ativar um valor dessa natureza.

Cabe aqui ressaltar que inúmeras perdas de pequeníssimo valor são, na prática, comumente consideradas dentro dos custos ou das despesas, sem sua separação; e isso é permitido devido à irrelevância do valor envolvido. No caso de montantes apreciáveis, esse tratamento não é correto.

2.2 – A Terminologia em Entidades Não-industriais

Pela própria definição de custo, podemos entender, ainda mais sabendo da origem histórica, por que se generalizou a idéia de que Contabilidade de Custos se volta predominantemente para a

indústria. É lá que existe a produção de bens e onde a necessidade de seu custeamento se torna presença obrigatória.

Em inúmeras empresas de serviços, todavia, passou-se a utilizar os seus princípios e as suas técnicas de maneira apropriada em função da absoluta similaridade de situação, principalmente nas entidades em que se trabalha por projeto (empresas de engenharia, escritórios de auditoria, de planejamento etc.).

Já em muitas outras empresas, tais como as entidades comerciais e financeiras, utiliza-se a mesma expressão *Contabilidade de Custos*, quando, à primeira vista, só existem despesas. Mas é fácil entender que a generalização dessa terminologia se deve não só ao uso das técnicas daquela disciplina, como talvez principalmente à idéia de que tais entidades são produtoras de utilidades, e assim possuem custos. São custos que imediatamente se transformam em despesas, sem que haja a fase de estocagem, como no caso da indústria de bens, mas de qualquer forma não deixa de ser apropriada a terminologia.

Portanto, é perfeitamente idêntica a terminologia nessas empresas. Por exemplo, o serviço de câmbio de um Banco faz aparecer gastos que se transformam em custo de um serviço que se torna imediatamente uma despesa.

Assim, há nessas situações uma certa sofisticação e refinamento na separação das diversas fases.

2.3 – A Terminologia Neste Livro

Faremos uso aqui dos conceitos vistos anteriormente no item 1; só usaremos a palavra Custo para o gasto relativo a consumo na produção. Gastos que se destinam às fases de administração, esforço de vendas e financiamento serão chamados de Despesas.

Como já foi dito, faremos menção a exemplos de empresas não-industriais, ou a situações em que a atenção recaia sobre valores que não custos; e isso é devido ao fato de termos em mente a necessidade de mostrar a ampla possibilidade de uso das técnicas desenvolvidas pela Contabilidade de Custos. Mas utilizaremos separadamente as palavras Custo e Despesa com seus significados próprios já descritos.

2.4 – Sistemas de Custos – Apreciações Gerais

Devido às necessidades mencionadas de dados para controle e decisão, além da avaliação de estoques, é comum vermos empresas adotarem sistemas de custos repentinamente, acreditando em resultados imediatos. Talvez acreditem que isso constitua uma panacéia e seja sua salvação.

Isso não é verdade. *Primeiro*, porque nenhum sistema é capaz de resolver todos os problemas; *segundo*, porque, para atingir sua capacidade de funcionar como instrumento de administração, precisa desenvolver-se e aprimorar-se.

Ouvimos dizer que sistema não é somente um conjunto de normas, fluxos, papéis e rotinas, mas sim um conjunto de homens; muitas vezes, entretanto, esquecemos-nos disso. Sistemas de Custos não são exceções e dependem primordialmente de pessoas, não de números, papéis e rotinas.

O sucesso de um sistema de informações depende do pessoal que o alimenta e o faz funcionar. O sistema representa um conduto que recolhe dados em diversos pontos, processa-os e

emite, com base neles, relatórios na outra extremidade. Estes relatórios não podem ser, em hipótese alguma, de qualidade melhor do que a qualidade dos dados recebidos no início do processamento. Podem é ser pior, se o seu manuseio não for absolutamente correto. Mas todos os dados iniciais quase sempre dependem de pessoas, e, se estas falharem ou não colaborarem, todo o sistema acabará por falir.

Normalmente, o problema mais grave reside na qualidade do pessoal envolvido nas fases iniciais do processamento; os primeiros informes nascem de diversos apontamentos na produção, onde o nível médio cultural e o grau de interesse por serviços burocráticos são notoriamente baixos. Esse nível de educação insuficiente do pessoal que inicia o processo é, em muitos casos, o grande responsável pelos insucessos de Sistemas de Custos.

Logo, na implantação de qualquer Sistema dessa natureza, é obrigatório que se leve em consideração esse fato. É necessário que se comece com rotinas e formulários simples e com números que no início sejam fáceis de se obter. O treinamento é obrigatório no sentido de se conseguir gradualmente a melhoria da qualidade das informações levantadas. No período em que se faz o desenho e a definição do Sistema, é preciso lembrar-se desse fato para que o planejamento seja feito de forma a se fazer a implantação de maneira progressiva, não só em termos de território abrangido, mas também de sofisticação em cada território.

O pessoal técnico de produção é normalmente avesso à burocracia e, em geral, encara um Sistema de Custos como uma forma de controle e, devido a essas duas razões, tenderá, em inúmeras situações, a rejeitar, boicotar ou simplesmente fazer resistência passiva à sua implantação. Problemas maiores ainda advirão se as informações iniciais já forem sofisticadas, ou se for relativamente difícil que tenham sua utilidade visualizada; quem não vê utilidade num dado não lhe dá importância. Primeiro, cada elemento deve ser conscientizado da necessidade e utilidade de cada informação, para depois ser treinado a localizá-la e transmiti-la.

2.5 – Sistemas de Custos – “Importação”

A “importação” de Sistemas de Custos consiste na utilização de Sistemas já utilizados em outras empresas, em matrizes ou em concorrentes, quer na mesma região ou em outros países.

A razão já mencionada da qualidade do pessoal envolvido em todo o processo de Custos é uma limitação extraordinária às “importações”. O fato de um sistema estar funcionando muito bem na matriz no exterior não significa que, na filial, mesmo com sistema produtivo igual, esse sistema também dará resultado. Provavelmente lá ele foi desenvolvido, melhorado e adaptado ao longo de anos, e o pessoal todo já está longamente acostumado a ele. Sua adoção, da forma como já funciona ali, provavelmente trará mais dissensões que concordias, mais confusão que informações.

Situação ainda mais desastrosa é a adoção de um sistema funcionando em outra empresa com tecnologia diferente. A começar pelo fato de que cada sistema precisa estar adaptado à situação específica; numa empresa, por exemplo, onde o item mais relevante é a mão-de-obra, o critério de controle e avaliação desse tipo de custo deve ser bastante detalhado e rigoroso, o que não será feito com o consumo de alguns materiais irrelevantes (lubrificantes, por exemplo). Outra empresa, talvez fabricando produtos iguais mas com tecnologia diferente, pode ter numa matéria-prima um item de grande importância; precisará de um sistema de medição de seu consumo e de avaliação do gasto incorrido bastante acurado e rápido, podendo deixar de ser tão detalhado na sua mão-de-obra que talvez represente pequena parcela dos custos totais.

A utilização de sistemas de contabilidade de custos pré-fabricados, já testados e em funcionamento em outras empresas locais ou estrangeiras só pode dar bons resultados quando as es-

truturas de custos são semelhantes, a qualidade do pessoal é de nível bastante igual, o processo de produção é semelhante e também as necessidades de informações por parte da administração são as mesmas.

Este último item, o da igualdade de necessidade administrativa da informação, é bastante relevante. Empresas existem que montam contabilidade de custos em função de problemas relativos a controle; outras, devido a problemas de decisões rápidas de corte de produtos, introdução de novos produtos ou reformulação rápida e políticas de preços, e outras talvez só para poderem fazer avaliações mais corretas de estoques para melhor conhecerem seus resultados mensalmente. Logo, para cada uma delas haverá um sistema com características diferentes; para cada uma deverá ser montado um sistema, e não "importado".

2.6 – Sistemas de Custos – Quantificações Físicas

Uma necessidade básica para uma boa contabilidade de custos é a existência de quantificações físicas para todos os valores monetários. De pouco vai adiantar saber-se que o consumo de tinta passou de \$ 600.000,00 para \$ 800.000,00 se não existirem paralelamente informações sobre volume físico consumido e produção realizada.

Uma das grandes utilidades dos sistemas de custos é exatamente a sistematização criada para o registro de volumes físicos consumidos e fabricados; a Contabilidade Financeira costuma trabalhar só com valores monetários, mas a de Custos, apesar de poder também fazê-lo, tem sua utilidade duplicada ou triplicada com a utilização desses dados de natureza não-monetária.

Nem sempre, entretanto, é economicamente viável o levantamento de certos dados físicos. Pode ocorrer numa fábrica de fertilizantes que não haja condições para se medir a matéria-prima introduzida num determinado dia; ou então, numa indústria de café solúvel, de não haver pesagem do produto que passa de uma fase para outra no processo de produção. Com isso, é muitíssimo difícil explorar a completa utilidade do sistema, ou às vezes isso é até mesmo impossível, devido ao uso de valores estimados de maneira pouco correta.

2.7 – Sistemas de Custos – “Custos e Benefícios”

Raramente uma informação é totalmente inútil para a administração. Mas comumente muita informação deixa de ser analisada ou transmitida porque, no contexto geral, sua prioridade é pequena, e o tempo disponível por parte da pessoa a quem se destina é muito escasso para dela se ocupar. Logo, tornou-se inútil.

Cada informação provoca um gasto (nenhuma é gratuita) e pode trazer um benefício. Essa relação entre gasto e benefício precisa ser muito avaliada na hora da implantação do sistema, e mesmo depois, durante todo seu funcionamento. Diariamente são encontrados inúmeros relatórios com números e dados que acabam por nunca virar informação, ou então jamais trazem qualquer benefício, mas continuam a ser produzidos em série tão-somente porque no modelo inicial estavam previstos.

Quanto se gasta para saber o custo de fabricação do calçado nº 40 do modelo x, e qual será a utilidade dessa informação? Irá a empresa cortar esse número? Não é melhor saber se a linha toda do modelo x é interessante?

Ou, então, de que adianta o dado relativo ao consumo de papel por filial se esse montante é irrisório? Por que não controlá-lo só pelo total?

O gasto envolvido na obtenção de cada informação é normalmente alto, e a expansão dos sistemas pode estar sendo efetivada muito mais em função do orgulho pessoal de uma pessoa de chefiar um departamento sofisticado ou então para justificar aumento de número ou salários de subordinados (às vezes o próprio). A avaliação crítica da relação "custo-benefício" deve ser continuamente feita de preferência por alguém não envolvido diretamente no próprio sistema.

Resumo

Custo e Despesa não são sinônimos; têm sentido próprio, assim como Investimento, Gasto e Perda. A utilização de uma terminologia homogênea simplifica o entendimento e a comunicação. Neste livro, Custo só se refere a sacrifício na produção. Logo, temos Custos de Produção e Despesas de Administração, Vendas e Financeiras.

Os Sistemas de Custos precisam sempre levar em consideração a qualidade do pessoal envolvido na sua alimentação e no seu processamento, a necessidade de informação do usuário final, a adequacidade de sua adaptação às condições específicas da empresa, a utilização de quantidades físicas associadas aos valores monetários e, acima de tudo, a relação entre a sua utilidade ou a de cada informação e o sacrifício envolvido na sua obtenção.

Parte II

CUSTOS PARA AVALIAÇÃO DE ESTOQUES

3

Princípios Contábeis Aplicados a Custos

Já foi vista no início do Capítulo 1 a origem histórica da Contabilidade de Custos e também a sua aderência aos princípios de contabilidade geralmente aceitos em razão de sua vinculação com a Contabilidade Financeira. Verificaremos aqui com um pouco mais de detalhes como alguns dos princípios contábeis são aplicados à Contabilidade de Custos.

3.1 – O Princípio da Realização

Permite este princípio o reconhecimento contábil do resultado (lucro ou prejuízo) apenas quando da realização da receita. E ocorre a realização da receita quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros.

Portanto, normalmente as indústrias só reconhecem o resultado obtido na sua atividade quando da realização da receita, ou seja, no momento em que há a transferência do bem elaborado para o adquirente. Com isso, a Contabilidade de Custos também não pode apurar resultado antes desse instante e, no máximo, pode servir como ferramenta para previsão de crédito. Do ponto de vista econômico, o lucro já surge durante a elaboração do produto, pois há agregação de valores nessa fase, inclusive do próprio resultado, mesmo que ainda numa forma potencial, sem se concretizar em dinheiro, direitos a recebimento futuro ou outros ativos.

Este princípio é o responsável por uma das grandes diferenças entre os conceitos de lucro na Economia e na Contabilidade.

Contabilmente, já que a receita só será reconhecida futuramente, os valores agregados de gastos, relativos a fatores utilizados no processo de fabricação, vão sendo acumulados na forma de estoques. Só serão considerados como despesas também futuramente.

Apesar da existência de várias exceções, apenas uma delas será vista mais adiante com relação a esse princípio. Trata-se do caso de construção ou fabricação de bens sob encomenda, que demandam longo prazo e que, excepcionalmente, têm sua receita reconhecida antes da entrega para terceiros; consequentemente, também os seus custos serão transformados em despesas antes desse momento.

No caso de serviços, existem dois tipos básicos de transferências: numa só vez, ao final da sua execução, ou paulatinamente. Como exemplo do primeiro caso, temos a execução de plantas de residências, e como exemplo do segundo temos a assessoria contínua. Quando do caso de serviço executado e entregue numa única vez, os princípios são exatamente os mesmos que para o caso de bens: os custos relativos ao trabalho são estocados para reconhecimento como despesas tão-somente por ocasião do reconhecimento da receita. E na hipótese de transferência

contínua de serviços praticamente não há estocagem dos custos, já que estes passam imediatamente à condição de despesas.

(Diversos estudos importantes dos princípios não serão abordados neste livro, já que só nos interessam os aspectos de maior relevância com relação a Custos, e não à Teoria da Contabilidade em geral.)

3.2 – Os Princípios da Competência e da Confrontação

Esses dois aspectos da Teoria Contábil são de extrema importância para Custos e dizem respeito basicamente ao momento do reconhecimento das despesas.

Pela realização, fica definido o momento do reconhecimento da receita. Após isso, pela competência e pela confrontação temos o reconhecimento das despesas. A regra é teoricamente simples: após o reconhecimento da receita, deduz-se dela todos os valores representativos dos esforços para sua consecução (despesas). Como esses esforços podem ser subdivididos em dois grupos, também existem praticamente dois grandes grupos de despesas:

- a) despesas especificamente incorridas para a consecução daquelas receitas que estão sendo reconhecidas; e
- b) despesas incorridas para a obtenção de receitas genéricas, e não necessariamente daquelas que agora estão sendo contabilizadas.

Um exemplo das despesas do primeiro grupo é a própria despesa relativa a quanto foi o custo de produção do bem ora vendido, ou então a despesa de comissão relativa à sua venda etc. E como exemplo das do segundo grupo encontramos as despesas de administração, as de propaganda etc., que representam gastos com finalidade de obtenção de receitas, mas não só ou especificamente das apropriadas ao período. São estas despesas relativas muito mais a gastos para a manutenção da capacidade de obtenção de receitas do que para a venda deste ou daquele produto. Ou então referem-se a promoções de vendas de determinados itens que, despendidos num determinado período, podem trazer efeitos benéficos para vários outros, porém têm essa distribuição por diversos exercícios realizada de forma relativamente arbitrária.

Com isso, temos a seguinte seqüência: primeiro, apropriamos as receitas em função da realização; depois, deduzimos dessas receitas todos os gastos relativos diretamente ao processo de obtenção dessas mesmas receitas; e, finalmente, deduzimos aquelas despesas que foram incorridas no período e dizem respeito a esforços de geração de receitas, mas cuja vinculação com elas é extremamente difícil ou então impossível de se verificar.

No que diz respeito à relação entre esses princípios e a Contabilidade de Custos, talvez encontremos muitas vezes mais razões históricas do que lógicas.

Já verificamos que as regras básicas de Custos nasceram da necessidade daquele contador que, nos primórdios da era industrial acabou aplicando os critérios da contabilidade comercial para a avaliação do lucro e, consequentemente, para a avaliação dos estoques. Ao substituir o seu item "Compras de Mercadorias" da empresa comercial pelo equivalente na indústria, passou a admitir apenas como parte do valor de fabricação os itens relativos aos fatores utilizados na produção; ficaram de fora todos os relacionados à administração, às vendas e ao financiamento.

Com isso, acabamos por ter algumas situações não muito lógicas. Por exemplo, por que o gasto com o salário do chefe da fábrica é apropriado a um produto estocado e só se torna despesa por ocasião da venda, enquanto que o salário do chefe de vendas vira despesa imediatamente, independentemente da existência ou realização das receitas? Às vezes seria talvez mais fácil re-

lacionar o esforço do chefe de vendas com o faturamento de determinado item, mesmo que realmente vendido num período posterior àquele em que o esforço foi realizado, do que relacionar o trabalho do chefe da fábrica com este ou aquele produto. A atribuição aqui pode ser muito mais arbitrária do que na outra situação. Mas, dentro dos princípios hoje aceitos, um é atribuído ao produto, estocado e descarregado no período da venda; o outro é imediatamente atribuído ao período em que foi incorrido.

3.3 – O Princípio do Custo Histórico Como Base de Valor

Desse princípio decorrem consequências várias. Os ativos são registrados contabilmente pelo seu valor original de entrada, ou seja, histórico. E, em alguns países, como o nosso, admite-se a atualização de alguns deles em função de um índice geral de preços. Raríssimas vezes (como na Holanda) é admitido trabalhar-se com valores que não os históricos.

Quando há problemas de inflação, o uso de valores históricos deixa muito a desejar. Ao somarmos todos os custos de produção de um determinado item, estocá-lo e levá-lo a balanço pelo valor original, acabamos por ter um ativo que diz quanto custou produzi-lo na época em que foi elaborado; pode nada ter a ver com o valor atual de reposição no estoque, nem com o valor histórico inflacionado (deflacionado) e muito menos ainda com o seu valor de venda.

Se o custo histórico de fabricação do produto A é \$ 5.000,00 e ele fica estocado durante 4 meses para só então ser vendido, por \$ 6.500,00, teremos a seguinte demonstração supondo que a inflação nesse quadrimestre seja de 10%:

Venda	\$ 6.500,00	
(-) Custo do Prod. Vendido ...	<u>\$ 5.000,00</u>	
Lucro Bruto	\$ 1.500,00,	na hipótese de valor puramente histórico; e
Venda	\$ 6.500,00	
(-) Custo Hist. Corrigido do Produto Vendido = $5.000,00 \times 1,10 =$	<u>\$ 5.500,00</u>	
Lucro Bruto	\$ 1.000,00,	na hipótese de se tirar do lucro o efeito da inflação.

O resultado de \$ 1.500,00 é ilusório, já que está havendo confrontação de uma receita de agora com um valor de fabricação de 4 meses atrás e nesse período houve uma inflação considerável.

Poderíamos ir além, se quiséssemos levar em consideração o valor que representasse o quanto custaria fazer o produto na data da venda. Digamos que esse valor de reposição fosse \$ 5.800,00. (A inflação geral é de 10%, mas a variação específica desse produto é de 16% – afinal, índices médios valem para a média e, consequentemente, podem não valer para nenhum dos itens individualmente.)

Com esse valor corrente de reposição, o lucro ficou ainda menor, ou melhor, o lucro distribuível ficou menor: do total anterior de \$ 1.500,00, \$ 500,00 são totalmente ilusórios, devidos à inflação, e, portanto, devem ser puramente desconsiderados; dos restantes \$ 1.000,00, \$ 300,00 simplesmente são indisponíveis, já que são necessários à reposição do estoque.

Venda	\$ 6.500,00
(-) Custo de Reposição do Produto	
Vendido	\$ 5.800,00

Lucro Bruto

\$ 700,00,

na hipótese de se adotar o valor de reposição.

Nesta última hipótese, há também um lucro final de \$ 300,00, pelo fato de a empresa ter estocado um item cujo valor de reposição cresceu 16%, quando na média os preços subiram 10%. Mas trata-se de um resultado totalmente indisponível se a entidade pretende continuar na atividade, já que esse ganho de estocagem de \$ 300,00 é necessário à reposição do item vendido. Assim, poderíamos ter:

Venda	\$ 6.500,00
(-) Custo de Reposição do Produto	
Vendido	\$ 5.800,00
Lucro Bruto Operacional	\$ 700,00, (distribuível ou reaplicável)
Ganho de Estocagem	
(5.800,00 – 5.500,00) =	\$ 300,00 (indisponível)
Lucro Bruto Total	\$ 1.000,00

Esse lucro total realmente seria disponível para a empresa se ela descontinuasse o produto ou se a própria entidade cessasse sua existência. Mas, para manter no estoque o mesmo item que havia antes da venda, o resultado com que pode contar é mesmo \$ 700,00. Logo, esse é seu verdadeiro resultado operacional.

Mas a Contabilidade irá admitir como lucro, pelo menos dentro do estágio atual, o total de \$ 1.500,00. Mesmo com a Nova Lei das Sociedades por Ações não há a correção devida sobre o estoque. (Há uma certa correção indireta parcial, mas que não será abordada aqui.)

Os estoques são avaliados em função do custo histórico de sua obtenção, sem correção por inflação ou por valores de reposição.

A partir de 1987 foi introduzida no Brasil, para as companhias abertas, a *correção integral*. Esta se aplica a demonstrações complementares às exigidas pela societária e pela lei fiscal, ou seja, por enquanto são "demonstrações à parte". Trata-se dessa correção de, simplificadamente, uma contabilidade não em cruzados novos (ou qualquer moeda nacional sujeita a taxas altas de inflação), mas em moeda constante. É como se fosse uma contabilidade em BTN, ou em dólar, ou em IPC etc. Nesse caso é mantido o custo histórico como base de valor, mas em moeda forte, ou em valor em moeda fraca, mas com correção monetária.

Quando se acumulam custos de dois, três ou mais meses para se fabricar um produto, tem-se no puro custo histórico um instrumento paupérrimo de informações. O correto, tecnicamente, seria transformarem-se esses diversos custos originados em momentos diferentes em quantidades de moeda constante. O que é a mesma coisa que se efetuar a correção desses valores.

Infelizmente, nossas legislações societária e fiscal ainda não evoluíram a esse ponto. Consequentemente, as boas empresas são obrigadas a trabalhar com sistemas paralelos à contabilidade oficial para manter suas informações de custos (e outras) em valores efetivamente utilizáveis para fins gerenciais.

Corrigir-se o custo histórico pelo índice de inflação não é abandonar-se o custo histórico como base de valor. É manter-se o custo histórico mas abandonar-se uma moeda altamente inflacionada que não tem valor para comparações no tempo. O custo original continua a base de valor,

mas transformado em moeda mais constante em termos de seu real poder genérico de compra. (Isso é exatamente o que procura a *correção integral*).

Nesta obra trabalharemos sempre como se a moeda fosse relativamente estável para não complicar o aprendizado do leitor. Mas estaremos, cada vez em quando alertando-o dos problemas das altas taxas de inflação.

Outro aspecto do custo histórico como base de valor bastante importante é o fato de a Contabilidade só admitir para registro os fatos relativos a gastos efetivos da entidade, representados, portanto, por pagamentos ou promessa de pagamentos pelos bens e serviços recebidos.

O sacrifício representado pelo que a empresa deixou de ganhar por ter aplicado seus recursos na fabricação do bem, ao invés de aplicar em outra atividade, ou simplesmente o juro calculado sobre o capital próprio, por não obrigarem à entrega de ativos, deixam de ser contabilizados e também de ser englobados no custo de produção. Os estoques não podem ser avaliados com a inclusão desses itens.

(Existem raras exceções em que há a contabilização do custo de oportunidade, como é o caso de algumas empresas concessionárias de serviço público – companhias de eletricidade, telefonia etc. Mas estas têm uma legislação especial. Há também a hipótese de juros sobre Capital Social pagos ou creditados durante a fase de implantação da empresa, mas aqui há efetivamente um gasto em face do desembolso ou promessa de pagamento.)

3.4 – Consistência

Quando existem diversas alternativas para o registro contábil de um mesmo evento, todas válidas dentro dos princípios geralmente aceitos, deve a empresa adotar uma delas de forma consistente. Isto significa que a alternativa adotada deve ser utilizada sempre, não podendo a entidade mudar o critério em cada exercício. Quando houver interesse ou necessidade dessa mudança de procedimento, deve a empresa reportar o fato e o valor da diferença no lucro com relação ao que seria obtido se não houvesse a quebra de consistência.

Assim, para a apropriação de inúmeros custos de industrialização há a necessidade de adoção de critérios escolhidos entre várias alternativas diferentes. Por exemplo, a empresa pode distribuir os custos de manutenção em função de horas-máquina, valor do equipamento, média passada etc. Todos são métodos aceitos, mas não podem ser utilizados indiscriminadamente em cada período. Após a adoção de um deles, deve haver consistência no seu uso, já que a mudança pode provocar alterações nos valores dos estoques e, consequentemente, nos resultados.

Esse é um dos aspectos que a Auditoria Independente mais procura verificar, já que tem interferência direta e às vezes relevante nas peças de sua maior preocupação: Balanço e Demonstração do Resultado.

3.5 – O Conservadorismo

Quase que uma regra comportamental, o *Conservadorismo* obriga a adoção de um espírito de precaução por parte do Contador. Quando ele tiver dúvida sobre tratar um determinado gasto como Ativo ou Redução de Patrimônio Líquido (básica e normalmente despesa), deve optar pela forma de maior precaução, ou seja, pela segunda. Por exemplo, sendo duvidoso o recebimento de um direito ativado, deve ser baixado para o resultado (diretamente ou por meio da constituição de uma provisão). Ou então, se um estoque, avaliado pelo custo de aquisição (mercadoria) ou de fa-

bricação (produto), estiver ativado por um valor que excede o seu valor de venda, deve ser reduzido ao montante deste último (Custo ou Mercado – dos dois o menor).

Complementarmente, se existirem dúvidas sobre contabilizar um item como parte do Patrimônio Líquido ou das dívidas, deve também ser adotada a alternativa mais conservadora, isto é, a que avaliar pela forma mais precavida o Patrimônio Líquido.

É necessário, todavia, lembrar que não se pode adotar esse espírito de forma indiscriminada, pois então passaria a haver uma subavaliação desmesurada e intencional da riqueza própria da empresa. Acima de tudo deve imperar o bom-senso (sic), de forma a serem observadas as aplicações do Conservadorismo apenas nos casos em que dúvidas reais existirem.

Como consequências principais dessa regra contábil vamos ter a avaliação final dos estoques e o tratamento de certos custos de produção. Para a avaliação dos inventários, haverá a fuga do Princípio do Custo Histórico como Base de Valor no momento em que os produtos elaborados tiverem um valor líquido de venda inferior ao de produção, entendendo-se como valor líquido de venda o preço de venda menos todas as despesas necessárias à venda, tais como comissões, transporte para entrega, impostos etc. (Apesar de muitas vezes ser incluída nas reduções uma parcela razoável de lucro, achamos isso já um extremo aplicável apenas em alguns casos.)

No que diz respeito à relação entre certos custos de produção e o Conservadorismo, podem ser mencionados certos tipos de gastos que provocam dúvida quanto à sua verdadeira classificação entre custo ou despesa; na dúvida, deve prevalecer a hipótese mais pessimista, que não vai provocar o estoque desse valor, e sim sua transformação imediata em despesa.

3.6 – Materialidade

Essa outra regra contábil é de extrema importância para Custos. Ela desobriga de um tratamento mais rigoroso aqueles itens cujo valor monetário é pequeno dentro dos gastos totais.

Alguns pequenos materiais de consumo industrial, por exemplo, precisariam ir sendo tratados como custo na proporção da sua efetiva utilização; mas, por se tratarem de valores irrisórios, costumeiramente são englobados e totalmente considerados como custo no período da sua aquisição, simplificando o procedimento por se evitar seu controle e baixa por diversos períodos.

É necessário lembrar, entretanto, que a soma de diversos valores irrelevantes pode ser material, e, nesse caso, um tratamento mais rigoroso precisa ser utilizado.

3.7 – Custeio por Absorção

Custeio significa Método de Apropriação de Custos. Assim, existem Custeio por Absorção, Custeio Direto, Custeio Padrão etc.

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

Não é um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente deles, nascida com a própria Contabilidade de Custos. Outros critérios diferentes têm surgido através do tempo, mas este é ainda o adotado pela Contabilidade Financeira, portanto válido tanto para fins

de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados como também, na maioria dos países, para Balanço e Lucro Fiscais.

A Auditoria Externa tem-no como básico. Apesar de não ser totalmente lógico e de muitas vezes falhar como instrumento gerencial, é aceito para fins de avaliação de estoques (para apuração do resultado e para o próprio balanço).

Também o Imposto de Renda costumeiramente o admite: no Brasil é utilizado obrigatoriamente, com pequenas exceções. Houve e ainda há na nossa legislação fiscal algumas pequenas variações optativas, como por exemplo na depreciação. No Custo por Absorção, a depreciação dos equipamentos e outros imobilizados amortizáveis utilizados na produção deve ser distribuída aos produtos elaborados; portanto, vai para o ativo na forma de produtos, e só vira despesa quando da venda dos bens. (A nossa legislação de Imposto de Renda vinha admitindo que ela fosse separada dos custos de produção e tratada diretamente como despesa, podendo ser descarregada para o resultado integralmente no período, mesmo que parte dos produtos feitos estivesse estocada ainda no final. Hoje essa opção não mais persiste.)

3.8 – O Problema Específico dos Encargos Financeiros

Pelo fato de não se contabilizar os "juros do capital próprio" ou outro conceito de custo de oportunidade, o registro dos encargos financeiros é tratado na Contabilidade sempre como despesa, e não como custo. Se os juros, correções e outros encargos decorrentes de empréstimos e financiamentos fossem adicionados ao custo do produto, também deveriam sê-lo os relativos ao capital próprio.

Não só por isso, mas também por ter a Contabilidade Comercial sempre tratado esses itens como despesa e não como parte dos estoques, sem ativação, tem a Contabilidade de Custos similarmente deixado de incluí-los entre os fatores de produção.

E como terceira razão existe o raciocínio de que encargos financeiros não são itens operacionais, já que não derivam da atividade da empresa e não provêm dos ativos trabalhados e utilizados em suas operações; são, antes, decorrência de passivos, representando muito mais a remuneração de capital de terceiros (como o lucro representa a remuneração do capital próprio) do que custo. Pode-se até fazer uma demonstração de resultado que contenha todas as receitas e despesas, exceto as financeiras, e demonstrar-se o seguinte:

Demonstração do Resultado

Receitas	100.000
(-) Despesas	70.000
Resultado	<u>30.000</u>

Demonstração da Distribuição do Resultado

Remuneração do Capital de Terceiros (Juros e Encargos)	18.000
Remuneração do Capital Próprio (Lucro):	
Em Dividendos	5.000
Retido (Reservas)	7.000
Total	<u>30.000</u>

Os encargos financeiros não são, portanto, custos de produção, mesmo que facilmente identificados como financiamentos de matérias-primas ou outros fatores de produção. São gastos

de falta de capital próprio e não gastos de produção (custos). São tratados diretamente como despesas.

(Convém lembrarmos aqui mais uma vez que nesta Seção estamos tratando de Custos para avaliação de estoques; quando se usa Custos para finalidades gerenciais de decisão e controle, os tratamentos podem ser totalmente diferenciados.)

(Em altas taxas de inflação, o correto, tecnicamente é separar nas compras a prazo o que é o valor efetivo de compra do que é o encargo financeiro embutido pelo prazo negociado. Legalmente ainda não podemos fazer isso no Brasil, mas para fins gerenciais isso é importante.)

3.9 – A Difícil Separação, na Prática, de Custos e Despesas

Teoricamente, a separação é fácil: os gastos relativos ao processo de produção são custos, e os relativos à administração, às vendas e aos financiamentos são despesas.

Na prática, entretanto, uma série de problemas aparece pelo fato de não ser possível a separação de forma clara e objetiva. Por exemplo, é comum encontrarmos uma única administração, sem a separação da que realmente pertence à fábrica; surge daí a prática de se ratear o gasto geral da administração, parte para despesa e parte para custo, rateio esse sempre arbitrário, já que não há possibilidade prática de uma divisão científica. Normalmente, a divisão é feita em função da proporcionalidade entre número de pessoas na fábrica e fora dela, ou com base nos demais gastos, ou simplesmente em porcentagens fixadas pela Diretoria.

Outros exemplos mais específicos: gasto com o Departamento de Recursos Humanos ou Pessoal; por haver comumente um único departamento que cuida tanto do pessoal da fábrica como do pessoal da administração, faz-se a divisão do seu gasto total em custo e despesa. Ou também o Departamento de Contabilidade, que engloba a Contabilidade Financeira e a de Custos, e por essa razão tem, às vezes, seu gasto total de funcionamento dividido parte para despesa (Contabilidade Financeira) e parte para custo (Contabilidade de Custos).

Os mesmos problemas existem para outros setores, tais como Departamento de Compras, que efetua aquisições tanto para a fábrica quanto para a administração, vendas etc.; ou Almoxarifado, que presta serviços à produção e também ao resto da empresa; Manutenção, idem etc.

Como tentativa de solução ou pelo menos de simplificação, algumas regras básicas podem ser seguidas:

- a) Valores irrelevantes dentro dos gastos totais da empresa não devem ser rateados.
Se, exemplificativamente, o gasto com o Departamento Pessoal for de 0,3% dos gastos totais, deve-se tratá-lo como despesa integralmente, sem rateio para a fábrica (Conservadorismo e Materialidade).
- b) Valores relevantes, porém repetitivos a cada período, que numa eventual divisão teriam sua parte maior considerada como despesa, não devem também ser rateados, tornando-se despesa pelo seu montante integral (Conservadorismo também).
Por exemplo, a administração é centralizada, incluindo a da produção, representando 6% dos gastos totais da empresa; numa eventual distribuição, 2/3 dela ficariam como despesas. Logo, o melhor critério é tratá-la totalmente como despesa.
- c) Valores cujo rateio é extremamente arbitrário devem ser evitados para apropriação aos custos (idem).
Por exemplo, a apropriação dos honorários da diretoria só seria relativamente adequada se houvesse um apontamento do tempo e esforço que cada diretor devo-

tasse ao processo de administração e vendas e ao de produção. Como isso é praticamente impossível e já que é extremamente arbitrário qualquer critério de rateio (porcentagem prefixada, proporcionalidade com a folha de pagamento etc.), o mais indicado é o seu tratamento como despesa no período em que foram incorridos.

Em suma, só devem ser rateados e ter uma parte atribuída aos custos de produção e outras despesas do período os valores relevantes que visivelmente contêm ambos os elementos e podem, por critérios não excessivamente arbitrários, ser divididos nos dois grupos.

3.10 – Onde Terminam os Custos de Produção

É bastante fácil a visualização de onde começam os custos de produção, mas nem sempre é da mesma maneira simples a verificação de onde eles terminam.

É relativamente comum a existência de problemas de separação entre custos e despesas de venda.

A regra é simples, bastando definir-se o momento em que o produto está pronto para a venda. Até aí, todos os gastos são custos. A partir desse momento, despesas.

Por exemplo, os gastos com embalagens podem tanto estar numa categoria como noutra, dependendo de sua aplicação; quando um produto é colocado para venda tanto a granel quanto em pequenas quantidades, seu custo terminou quando do término de sua produção. Como a embalagem só é aplicada após a venda, deve ser tratada como despesa. Isso implica contabilização do estoque de produtos acabados sem a embalagem, e esta é ativada num estoque à parte.

Se, por outro lado, os produtos já são colocados à venda embalados de forma diferente, então seu custo total inclui o do seu acondicionamento, ficando ativados por esse montante.

3.11 – Os Gastos de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Novos

Dois tratamentos diversos têm sido dados aos gastos com pesquisas de produtos novos: despesas de período e investimentos para amortização na forma de custo dos produtos elaborados futuramente.

No primeiro caso, muito utilizado no Brasil em face, principalmente, de sua aceitação para efeito de imposto de renda, não há ativação, e todos os gastos são descarregados na conta de resultado no período em que são incorridos.

No segundo, são colocados na forma de ativos diferidos para serem distribuídos aos produtos quando de sua fabricação; é claro que para essa amortização deve a empresa ter elaborado uma boa previsão das quantidades a serem vendidas do item. Quando desse tipo de tratamento, essa amortização transforma-se num custo de produção como se fosse uma depreciação de equipamentos.

Os problemas decorrentes desse critério de ativação de gastos com pesquisa são vários, desde o grau de certeza do real aproveitamento e do sucesso do trabalho até a definição de valor a ser apropriado por unidade. Quando uma pesquisa contabilizada como ativo chega a condição de um insucesso, há a necessidade de sua amortização integral nesse período.

Em virtude desses problemas de aleatoriedade e até de certa arbitrariedade nas formas de contabilização e transformação em despesas, há uma grande tendência, hoje, entre os Auditores Independentes, de forçar a eliminação dessa alternativa. Tem havido, em alguns países, como nos

EUA, definições formais já a esse respeito. O tratamento desses valores como despesas é atualmente mais indicado.

3.12 – Gastos Dentro da Produção que não são Custos

Inúmeras vezes ocorre o uso de instalações, equipamentos e mão-de-obra da produção para elaboração de bens ou execução de serviços não destinados à venda. São exemplos disso os serviços de manutenção do prédio, reforma e pintura de equipamentos não-fabris etc., com uso do pessoal da manutenção da fábrica. Também a produção de máquinas ou dispositivos e moldes para a produção de outros bens ou uso próprio da empresa encontram-se nesse problema.

Se a empresa faz uso do seu Departamento de Manutenção para também fazer reparos em máquinas do Departamento de Contabilidade, por exemplo, ou se usa pessoal ocioso da produção para ampliar as instalações do seu Departamento de Vendas, não pode incluir esses gastos nos custos dos produtos desse período. Deve ser feito um apontamento da mão-de-obra e dos materiais utilizados, e esse montante será tratado como despesa ou imobilização, dependendo do que tiver sido realizado. Além disso, também uma parte dos custos indiretos da fábrica deverá ser adicionada ao serviço realizado, dentro dos mesmos critérios em que se basearia a empresa caso um produto tivesse sido fabricado.

Dentro desse mesmo esquema estariam as fabricações de máquinas para uso próprio ou então elaboração de dispositivos, ferramentas e outros itens de uso fabril, mas não de consumo imediato.

Necessário se torna ter sempre em mente que existe a Materialidade, e, por isso, não estarão dentro desse tratamento específico pequenos consertos ou serviços que demandem recursos da produção em proporção ínfima.

Resumo

Os princípios contábeis geralmente aceitos, tão observados para a elaboração de Balanços e Demonstrações de Resultados e auditados pelo Fisco e pela Auditoria Externa (Independente), têm aplicação também na Contabilidade de Custos. Assim, é necessário conhecer-se a Realização, a Competência, a Confrontação, o Custo Histórico, a Consistência, o Conservadorismo e a Materialidade, entre outros.

São custos de produção os gastos incorridos no processo de obtenção de bens e serviços destinados à venda, e somente eles. Não se incluem nesse grupo as despesas financeiras, as de administração e as de vendas; e é bastante difícil em algumas situações a perfeita distinção entre elas. Não são incluídos também os fatores de produção eventualmente utilizados para outras finalidades que não a de fabricação de bens (serviços) destinados à venda.

Na presença de altas taxas de inflação, o custo histórico deveria ser tornado com a exclusão dos acréscimos de preço devidos a prazo de pagamento, e essa diferença ser tratada como uma despesa financeira especial.

4

Algumas Classificações e Nomenclaturas de Custos

4.1 – A Demonstração de Resultados da Indústria

Suponhamos um caso extremamente simples de uma indústria que produza um único produto, de forma continuada, e que tenha os seguintes movimentos em diversos meses seguidos:

(Suponhamos ainda que, neste exemplo, o custo unitário de fabricação seja o mesmo nos diversos períodos.)

a) Primeiro mês

● Custos incorridos no mês:	
Matéria-prima	\$ 90.000
Mão-de-Obra	45.000
Energia Elétrica	15.000
	<u>\$ 150.000</u>
● Unidades produzidas no mês:	15
● Unidades vendidas no mês:	12
● Estoque final de unidades prontas para venda:	3 (não havia estoques iniciais)
● Custo unitário de fabricação:	<u>\$ 150.000</u> = \$ 10.000 15 u
● Preço unitário de venda (igual para todos os meses):	\$ 12.000
● Custo das unidades vendidas:	12 X 10.000: \$ 120.000
● Estoque final de produtos acabados:	3 X 10.000: \$ 30.000

Poderíamos fazer a demonstração de resultado desse primeiro mês da seguinte forma:

Vendas	\$ 144.000
(-) Custo dos Produtos Vendidos	<u>(120.000)</u>
Lucro Bruto	\$ 24.000
⋮	
etc.	

Mas poderíamos também querer fazer menção dos custos incorridos no mês numa demonstração de uso interno à empresa, e então teríamos:

Vendas	\$ 144.000
(-) Custo dos Produtos Vendidos:	
Matéria-Prima	\$ 90.000
Mão-de-Obra	45.000
Energia Elétrica	<u>15.000</u>
Custo de Produção do Período	\$ 150.000
(-) Estoque Final de Prod. Acabados	<u>(30.000)</u>
Lucro Bruto	<u>(120.000)</u>
.	
etc.	

b) Segundo Mês

- Custos incorridos (*Custos de Produção do Período*):

Matéria-Prima	\$ 109.500
Mão-de-Obra	54.750
Energia Elétrica	<u>18.250</u>
	<u><u>\$ 182.500</u></u>

- Unidades trabalhadas no mês (a última – 19º – está ainda em processamento, tendo sido feita apenas sua primeira quarta parte): 18 1/4
- Unidades acabadas no mês: 18
- Unidades vendidas: 17
- Estoques finais:

Unidades acabadas:	4
Em elaboração:	1/4
• Valor das vendas:	$17 \times 12.000 = \$ 204.000$

Dos *Custos de Produção do Período* de \$ 182.500, \$ 2.500 referem-se à unidade parcialmente elaborada. Logo, \$ 180.000 são o *Custo das Unidades Acabadas*.

No estoque de produtos acabados, temos:

Unidades no início do 2º mês:	3 (\$ 30.000)
Recebidas da fábrica no mês:	18 (\$ 180.000)
Disponíveis para venda no mês:	21 (\$ 210.000)
Vendidas durante o mês:	17 (\$ 170.000)
Em estoque no final:	4 (\$ 40.000)

A demonstração completa desse segundo mês poderia então ser assim elaborada:

Vendas	\$ 204.000
(-) Custo dos Produtos Vendidos:	
Custo de Produção do Período	\$ 182.500
(-) Estoque Final de Produtos em Elaboração	<u>(2.500)</u>
Custo das Unidades Acabadas	\$ 180.000
(+) Estoque inicial de Produtos Acabados	30.000
(=) Custo dos Produtos Disponíveis	<u>210.000</u>
(-) Estoque Final de Produtos Acabados	(40.000)
Lucro Bruto	<u>(170.000)</u>
\$ 34.000	
etc.	

É lógico que esta forma está, do ponto de vista formal, desnecessariamente complexa para uma situação hipotética como esta, mas a razão é a de firmarmos alguns conceitos básicos: *Custo de Produção do Período*, *Custo da Produção Acabada no Período*, *Custo dos Produtos Vendidos* etc. Cada um tem seu sentido próprio, mas não raramente nos trazem confusões. Por isso vamos procurar elucidá-los de vez.

c) Terceiro Mês

● Custos incorridos:	
Matéria-Prima	\$ 103.500
Mão-de-Obra	51.750
Energia Elétrica	<u>17.250</u>
	\$ 172.500
● Unidades do período anterior terminadas neste mês:	3/4 = 0,75
● Unidades iniciadas e acabadas no mês:	16,00
● Unidades iniciadas e não acabadas no mês (uma unidade feita até sua metade):	1/2 = 0,50
	Soma = 17,25
● Unidades Vendidas:	18
● Distribuição do <i>Custo de Produção do Período</i>	
Custo de acabar a unidade iniciada no 2º mês	\$ 7.500
Custo de iniciar e acabar 16 unidades	160.000
Custo de fazer a metade a 17ª unidade iniciada	<u>5.000</u>
	\$ 172.500
● <i>Custo das unidades acabadas no período</i>	
Custo da 1ª unidade acabada no mês:	
recebido no mês anterior	2.500
recebido neste para terminar	<u>7.500</u>
Custo das 16 iniciadas e completadas	<u>160.000</u>
<i>Custo da produção acabada no período:</i>	\$ 170.000
● Estoque Final Acabado = 4 + 17 - 18 = 3	

Demonstração completa do resultado no 3º mês:

Vendas	\$ 216.000
<i>(-) Custo dos Produtos Vendidos:</i>	
<i>Custo de Produção do Período</i>	\$ 172.500
(+) Estoqe Inicial de Produtos em Elaboração	2.500
Soma	\$ 175.000
(-) Estoqe Final de Produtos em Elaboração	(5.000)
Soma	\$ 170.000
(+) Estoqe Inicial de Produtos Acabados	40.000
Soma	\$ 210.000
(-) Estoqe Final de Produtos Acabados	(30.000)
Lucro Bruto	\$ 36.000
:	
etc.	

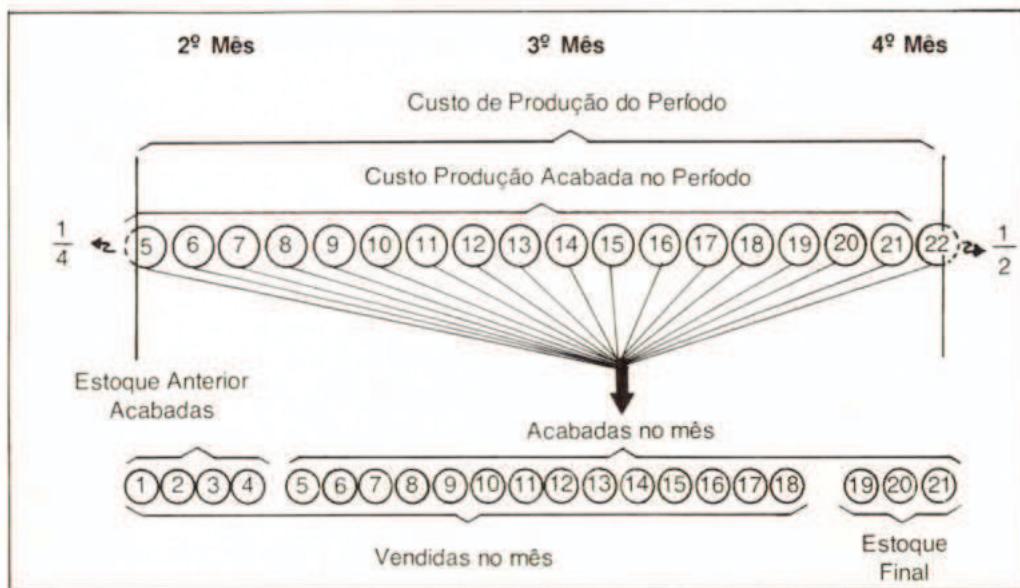
Custo de Produção do Período é a soma dos custos incorridos no período dentro da fábrica.

Custo da Produção Acabada é a soma dos custos contidos na produção acabada no período. Pode conter Custos de Produção também de períodos anteriores existentes em unidades que só foram completadas no presente período.

Custo dos Produtos Vendidos é a soma dos custos incorridos na fabricação dos bens que só agora estão sendo vendidos. Pode conter custos de produção de diversos períodos, caso os itens vendidos tenham sido produzidos em diversas épocas diferentes.

Os três conceitos são bastante distintos e não há nenhuma relação obrigatória entre os seus valores no que respeita à sua grandeza. Cada um pode ser maior ou menor que o outro em cada período, dependendo das circunstâncias.

O esquema abaixo ajuda a entender os conceitos:



4.2 – A Classificação dos Custos em Diretos e Indiretos

Suponhamos que os seguintes Custos de Produção de determinado Período precisem ser alocados aos quatro diferentes produtos elaborados pela empresa:

Matéria-Prima	\$ 2.500.000
Embalagens	600.000
Materiais de Consumo	100.000
Mão-de-Obra	1.000.000
Salários da Supervisão	400.000
Depreciação das Máquinas	300.000
Energia Elétrica	500.000
Aluguel do Prédio	200.000
Total	<u>\$ 5.600.000</u>

O responsável por Custos faz os levantamentos e as análises necessárias e verifica o seguinte:

- *Matéria-Prima e Embalagens*: podem ser apropriadas perfeita e diretamente aos quatro produtos, já que foi possível identificar quanto cada um consumiu.
- *Materiais de Consumo*: alguns são lubrificantes de máquinas, e não há como associá-los a cada produto diretamente, e outros são de tão pequeno valor que ninguém se preocupou em associá-los a cada produto.
- *Mão-de-Obra*: é possível associar parte dela diretamente com cada produto, pois houve uma medição de quanto cada operário trabalhou em cada um e quanto custa cada operário para a empresa. Mas parte dela refere-se aos chefes de equipes de produção, e não há possibilidade de se verificar quanto atribuir diretamente aos produtos (\$ 200.000 dos \$ 1.000.000).
- *Salários da Supervisão*: Muito mais difícil ainda de se alocar por meio de uma verificação direta e objetiva do que a mão-de-obra dos chefes de equipes de produção, já que essa supervisão é a geral da fábrica. Representa esse custo o gasto da supervisão dos chefes de equipes e, por isso mesmo, muito mais difícil é a alocação aos produtos.
- *Depreciação das máquinas*: a empresa deprecia linearmente em valores iguais por período, e não por produto. Haveria possibilidade de apropriar diretamente a cada produto se a depreciação fosse contabilizada de outra forma.
- *Energia Elétrica*: Parte dela é possível alocar a 3 dos 4 produtos, já que a máquina que mais consome força possui um medidor próprio, e a empresa faz verificações de quanto consome para cada item elaborado. Porém, o resto da energia só é medido globalmente, e não há forma direta de alocação (\$ 350.000 são alocáveis e \$ 150.000 não).
- *Aluguel do Prédio*: impossível de se medir diretamente quanto pertence a cada produto.

Após essas análises, podemos verificar que alguns custos podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizadas e até quantidade de força consumida). São os *Custos Diretos* com relação aos produtos.

Outros realmente não oferecem condição de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária (como o aluguel, a supervisão, as chefias etc.). São os *Custos Indiretos* com relação aos produtos.

Portanto, a classificação de Direto e Indireto que estamos fazendo é com relação ao produto feito, e não à produção no sentido geral ou aos departamentos dentro da fábrica.

Alguns custos têm características especiais. Por exemplo, vimos que parte dos Materiais de Consumo poderia ser apropriada diretamente, mas, dada sua irrelevância, verificou-se não valer a pena esse trabalho; muitas vezes a relação "custo-benefício" é desfavorável para itens de pequena importância.

Outros, como a Depreciação, poderiam também ser apropriados de maneira mais direta, porém, pela própria natureza do custo, não é na maior parte das vezes considerado útil tal procedimento. O próprio valor da depreciação como um todo é tão estimado e arbitrariamente fixado que chega a ser pouco útil a alocação direta.

Finalmente, certos custos, como a Energia Elétrica, são relevantes, mas não tratados como diretos, já que para tanto seria necessária a existência de um sistema de mensuração do quanto é aplicado a cada produto. Por ser caro esse sistema ou de difícil aplicação, ou ainda por não ser muito diferente o valor assim obtido daquele que se calcularia com base na potência de cada máquina e no volume de sua utilização, prefere-se fazer a apropriação de forma indireta.

Cada vez que é necessário utilizar-se qualquer fator de rateio para a apropriação ou cada vez que há o uso de estimativas e não de medição direta, fica o custo incluído como indireto.

Logo, 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 nas suas informações.

Pode-se inclusive dizer também que, entre os Indiretos, existem os menos Indiretos (quase Diretos), como Materiais de Consumo, e os mais indiretos, como Supervisão da fábrica, Imposto Predial ou Corpo de Segurança.

Com respeito especificamente à Mão-de-Obra, entendemos então o que seja Direta e Indireta; aquela diz respeito ao gasto com pessoal que trabalha e atua diretamente sobre o produto que está sendo elaborado; a outra, a Indireta, é a relativa ao pessoal de chefia, supervisão ou ainda atividades que, apesar de vinculadas à produção, nada têm de aplicação direta sobre o produto: manutenção, prevenção de acidentes, Contabilidade de Custos, programação e controle da produção etc.

Às vezes ouvimos dizer. "O Custo direto do almoxarifado foi de tantos cruzeiros." Mas pelo que vimos não há custo direto normalmente no almoxarifado, já que custo direto só existe com relação a produto. Esse uso das expressões direto e indireto com relação a departamentos provoca de fato dúvidas e deve ser evitado. A definição de direto e indireto é somente com relação a produto.

4.3 – Outra Classificação dos Custos: Fixos e Variáveis

Além do seu agrupamento em Diretos e Indiretos, os Custos podem ser classificados de outras formas diferentes.

Uma outra classificação usual (e mais importante que todas as demais) é a que leva em consideração a relação entre os Custos e o volume de atividade numa unidade de tempo. Divide basicamente os Custos em Fixos e Variáveis.

Por exemplo, o valor global de consumo dos materiais diretos por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior a quantidade fabricada maior o seu consumo. Dentro, portanto, de uma unidade de tempo (mês, nesse exemplo), o valor do custo com tais materiais varia de acordo com o volume de produção; logo, materiais diretos são *Custos Variáveis*.

Por outro lado, o aluguel da fábrica num determinado mês é de um determinado valor, independentemente de aumentos ou diminuições naquele mês do volume elaborado de produtos. Por isso, o aluguel é um *Custo Fixo*.

É de grande importância notar que a classificação em Fixos e Variáveis leva em consideração a unidade de tempo, o valor total de custos com um item nessa unidade de tempo e o volume de atividade. Não se trata, como no caso da classificação de Diretos e Indiretos, de um relacionamento com a unidade produzida. Por exemplo, a matéria-prima é um Custo Variável, já que, por mês, o seu valor total consumido depende da quantidade de bens fabricados. Entretanto, por unidade elaborada a quantidade de matéria-prima é provavelmente a mesma; mas isso não lhe tira a característica de Variável; pelo contrário, reforça-a.

A divisão em Fixos e Variáveis também tem outra característica importante: considerando a relação entre período e volume de atividade, não se está comparando um período com outro. Esse fato é de extrema importância na prática para não se confundir Custo Fixo com custo recorrente (repetitivo). Por exemplo, se a empresa adota um sistema de depreciação com base em quotas decrescentes e com isso atribui para cada ano um valor diferente desse custo, continua tendo na depreciação um Custo Fixo, mesmo que a cada período ele seja de montante diferente. Também se o aluguel é reajustado mensalmente em função de qualquer índice e nunca é igual em dois períodos subsequentes, não deixa de ser um Custo Fixo, já que em cada período o seu valor é definido e independe do volume produzido.

Outros exemplos dessa natureza: Mão-de-Obra Indireta – normalmente, é um gasto que, apesar de poder variar de período para período, é um Custo Fixo, pois, por mês, tem o seu montante definido não em função do volume de produção; Conta dos Telefones da fábrica – pode ter seu valor diferente em cada mês, mas não é um Custo Variável, pois seu montante não está variando em função do volume de produtos feitos.

Poder-se-ia subclassificar os Custos Fixos em Repetitivos e Não-repetitivos em valor, isto é, custos que se repetem em vários períodos seguintes na mesma importância (caso comum do pessoal da chefia da fábrica, das depreciações etc.) e custos que são diferentes em cada período (manutenção, energia etc.).

Outro aspecto dos Custos Fixos é que eles não são, mesmo os Repetitivos, eternamente do mesmo valor. Sempre há pelo menos duas causas para sua modificação: mudança em função de variação de preços, de expansão da empresa ou de mudança de tecnologia. Por exemplo, o valor da Mão-de-Obra Indireta pode subir num determinado mês em função de um dissídio; o aluguel pode crescer em virtude da adição de mais um imóvel; e a depreciação pode também aumentar pela substituição de uma máquina velha por outra moderna e mais cara. Todos esses itens são Custos Fixos sempre, apesar de seus valores se modificarem, já que seu montante em cada período é independente do volume de produção.

Alguns tipos de custos têm componentes das duas naturezas. A Energia Elétrica é um exemplo, já que possui uma parcela que é Fixa e outra Variável; aquela independe de volume de produção, e é definida em função do potencial de consumo instalado, e esta depende diretamente do consumo efetivo. Custos dessa natureza são chamados, às vezes, Semivariáveis ou Semifixos (outras acepções existem para essas expressões), mas preferiremos, neste trabalho, dizer sempre que são Custos com parte Fixa e parte Variável.

Necessário se torna aqui mencionar que a classificação em Fixos e Variáveis tem outra distinção com relação à classificação em Diretos e Indiretos. Esta última só se aplica a Custos propriamente ditos. Mas aquela também se aplica às Despesas. Assim, podemos ter Despesas de

Vendas Fixas (propaganda, salários da administração das vendas, parte fixa da remuneração dos vendedores etc.) e Variáveis (comissão de vendedores, despesas de entrega etc.). Aliás, a propaganda é um bom exemplo de Despesa Fixa não necessariamente Repetitiva, já que a empresa pode arcar com um gasto dessa natureza num mês e não em outro; apesar dessa sua oscilação, é um valor fixo por período, isto é, definido não em função do volume de atividade (o volume de atividade, para essa despesa, são as vendas e não a produção).

Existem Despesas Financeiras Fixas (juros e encargos de empréstimos) e também podem existir as Variáveis (descontos de duplicatas, se a empresa tem por norma a utilização dessa forma de financiamento). As Despesas de Administração são quase todas Fixas, com raras exceções.

Todos os custos podem ser classificados em Fixos e Variáveis ou em Diretos e Indiretos ao mesmo tempo. Assim, a matéria-prima é um Custo Direto e Variável, os materiais de consumo são normalmente Custos Indiretos e Variáveis, os seguros da fábrica são Custos Indiretos e Fixos etc. Os Custos Diretos são Variáveis, quase sem exceção, mas os Indiretos são tanto Fixos como Variáveis, apesar da geral predominância dos primeiros.

Um custo que precisa de bastante atenção nessa classificação é a Mão-de-Obra Direta. Mas esse aspecto e outros também importantes serão tratados em capítulos posteriores.

4.4 – Outras Nomenclaturas de Custos

Outras expressões e terminologias são costumeiramente utilizadas em Custos. Vamos aqui apenas relacionar duas, sem a intenção de esgotar o assunto.

Custos Primários: Soma de Matéria-Prima com Mão-de-Obra Direta. Não são a mesma coisa que Custos Diretos, já que nos Primários só estão incluídos aqueles dois itens. Assim, a embalagem é um Custo Direto, mas não Primário.

Custos de Transformação: Soma de todos os Custos de Produção, exceto os relativos a matérias-primas e outros eventuais adquiridos e empregados sem nenhuma modificação pela empresa (componentes adquiridos prontos, embalagens compradas etc.). Representam esses Custos de Transformação o valor do esforço da própria empresa no processo de elaboração de um determinado item (mão-de-obra direta e indireta, energia, materiais de consumo industrial etc.).

Resumo

São conceitos diferentes: Custos de Produção do Período, Custo da Produção Acabada e Custo da Produção Vendida. Pode um ser maior que o outro em cada período, conforme as circunstâncias.

Conceitos também importantes: Custos Diretos, Indiretos, Fixos e Variáveis. Diretos e Indiretos dizem respeito ao relacionamento entre o custo e o produto feito: os primeiros são fácil, objetiva e diretamente apropriáveis ao produto feito, e os Indiretos precisam de esquemas especiais para a alocação, tais como bases de rateio, estimativas etc. Custos Fixos e Variáveis são uma classificação que não leva em consideração o produto, e sim o relacionamento entre o valor total do custo num período e o volume de produção. Fixos são os que num período têm seu montante fixado não em função de oscilações na atividade, e Variáveis os que têm seu valor determinado em função dessa oscilação.

Fixos e Variáveis são uma classificação aplicável também às Despesas, enquanto Diretos e Indiretos são uma classificação aplicável só a Custos.

5

O Esquema Básico da Contabilidade de Custos (I)

Vamos exemplificar o esquema básico da Contabilidade de Custos, lembrando ser esta Seção (os primeiros 13 Capítulos) relativa à utilização de Custos para Avaliação de Estoques.

5.1 – O 1º Passo: A Separação entre Custos e Despesas

Suponhamos que estes sejam os gastos de determinado período da Empresa X:

Comissões de Vendedores	\$ 80.000
Salários da Fábrica	120.000
Matéria-Prima Consumida	350.000
Salários da Administração	90.000
Depreciação na Fábrica	60.000
Seguros da Fábrica	10.000
Despesas Financeiras	50.000
Honorários da Diretoria	40.000
Materiais Diversos – Fábrica	15.000
Energia Elétrica – Fábrica	85.000
Manutenção – Fábrica	70.000
Despesas de Entrega	45.000
Correios, Telefone e Telex	5.000
Material de Consumo – Escritório	5.000
Total gastos/abril	<u>\$ 1.025.000</u>

A primeira tarefa é a separação dos Custos de Produção. Teremos então a seguinte distribuição dos gastos:

Custos de Produção:	
Salários da Fábrica	\$ 120.000
Matéria-Prima Consumida	350.000
Depreciação na Fábrica	60.000
Seguros da Fábrica	10.000
Materiais Diversos – Fábrica	15.000
Energia Elétrica – Fábrica	85.000
Manutenção – Fábrica	70.000
Total	<u>\$ 710.000</u>

(Estes integrarão o Custo dos Produtos)

Despesas Administrativas:	
Salários da Administração	\$ 90.000
Honorários da Diretoria	40.000
Correios, Telefone e Telex	5.000
Material de Consumo – Escritório	5.000
	<hr/>
	\$ 140.000
Despesas de Venda:	
Comissões de Vendedores	\$ 80.000
Despesas de Entrega	45.000
	<hr/>
	\$ 125.000
Despesas Financeiras	<hr/> \$ 50.000

(As despesas que não entraram no custo de produção, as quais totalizam \$ 315.000, vão ser descarregadas diretamente no Resultado do período, sem serem alocadas aos produtos.)

5.2 – O 2º Passo: A Apropriação dos Custos Diretos

Digamos que essa empresa elabore três produtos diferentes, chamados A, B e C. O passo seguinte é o de se distribuir os custos diretos de produção aos três itens. Suponhamos ainda que nessa empresa, além da Matéria-prima, sejam também custos diretos parte da Mão-de-obra e parte da Energia Elétrica.

O problema agora é saber quanto da Matéria-prima total utilizada, de \$ 350.000, quanto de Mão-de-obra Direta e quanto da Energia Elétrica direta foi aplicado em A, em B e em C.

Para o consumo de Matéria-prima, a empresa mantém um sistema de requisições de tal forma a saber sempre para qual produto foi utilizado o material retirado do Almoxarifado. E, a partir desse dado, conhece-se a seguinte distribuição:

Matéria-prima:	
Produto A	\$ 75.000
Produto B	135.000
Produto C	140.000
Total	<hr/> \$ 350.000

Para a Mão-de-obra, a situação é um pouco mais complexa, já que é necessário verificar do total de \$ 120.000 quanto diz respeito à Mão-de-obra Direta e quanto é a parte pertencente à Mão-de-obra Indireta. A empresa, para poder conhecer bem esse detalhe, mantém um apontamento (verificação) de quais foram os operários que trabalharam em cada produto no mês e por quanto tempo. Conhecidos tais detalhes e calculados os valores, conclui:

Mão-de-obra:	
Indireta	\$ 30.000
Direta:	
Produto A	22.000
Produto B	47.000
Produto C	21.000
Total	<hr/> \$ 120.000

Logo, os \$ 90.000 serão atribuídos diretamente aos produtos, enquanto os \$ 30.000 serão adicionados ao rol dos custos indiretos.

A verificação da Energia Elétrica evidencia que, após anotado o consumo na fabricação dos produtos durante o mês, \$ 45.000 são diretamente atribuíveis e \$ 40.000 só alocáveis por critérios de rateio, já que existem medidores apenas em algumas máquinas.

Energia Elétrica:

Indireta	\$ 40.000
Direta:	
Produto A	18.000
Produto B	20.000
Produto C	7.000
Total	\$ 45.000
Total	\$ 85.000

Temos, então, resumidamente:

Quadro 5.1

	Diretos			Indiretos	Total
	A	B	C		
Matéria-prima	75.000	135.000	140.000	—	350.000
Mão-de-obra	22.000	47.000	21.000	30.000	120.000
Energia Elétrica	18.000	20.000	7.000	40.000	85.000
Depreciação				60.000	60.000
Seguros				10.000	10.000
Materiais Diversos				15.000	15.000
Manutenção				70.000	70.000
Total	\$ 115.000	202.000	168.000	225.000	710.000

Do total de Custos de Produção, \$ 485.000 são diretos e já estão alocados e \$ 225.000 precisam ainda ser apropriados.

5.3 – O 3º Passo: A Apropriação dos Custos Indiretos

Vamos agora analisar a forma ou as formas de alocar os custos indiretos que totalizam, neste exemplo, \$ 225.000. Uma alternativa simplista seria a alocação aos produtos A, B e C proporcionalmente ao que cada um já recebeu de custos diretos. Esse critério é relativamente usado quando os custos diretos são a grande porção dos custos totais, e não há outra maneira mais objetiva de visualização de quanto dos indiretos poderia, de forma menos arbitrária, ser alocado a A, B e C.

Teríamos então:

Quadro 5.2

	Custos Diretos		Custos Indiretos		Total
	\$	%	%	\$	
A	115.000	23,71	23,71	53.351	168.351
B	202.000	41,65	41,65	93.711	295.711
C	168.000	34,64	34,64	77.938	245.938
Total	485.000	100,00	100,00	225.000	710.000

A última coluna nos fornece então o custo total de cada Produto, e a penúltima a parte que lhes foi imputada dos custos indiretos.

Suponhamos, entretanto, que a empresa resolva fazer outro tipo de alocação. Conhecendo o tempo de fabricação de cada um, pretende fazer a distribuição dos custos indiretos proporcionalmente a ele, e faz uso dos próprios valores em cruzeiros da Mão-de-obra Direta, por ter sido esta calculada com base nesse mesmo tempo. Teríamos, dessa maneira:

Quadro 5.3

	Mão-de-obra Direta		Custos Indiretos	
	\$	%	%	\$
A	22.000	24,44	24,44	55.000
B	47.000	52,22	52,22	117.500
C	21.000	23,23	23,33	52.500
Total	90.000	100,00	100,00	225.000

O custo total de cada produto seria:

Quadro 5.4

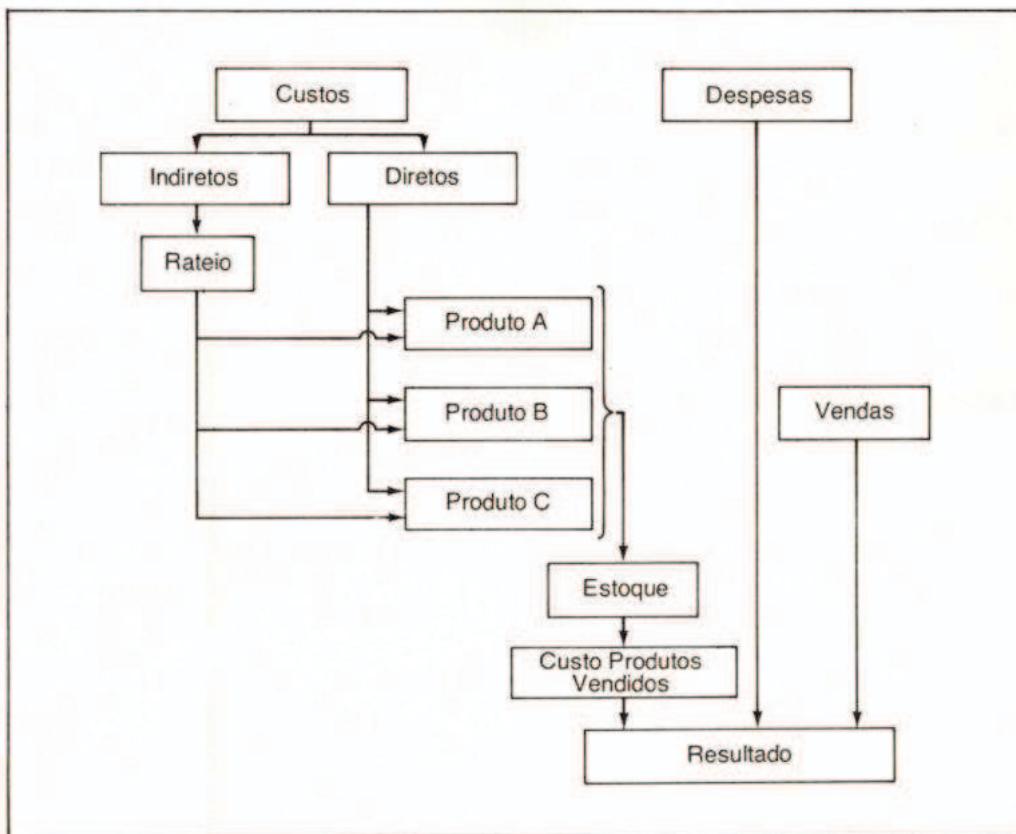
	Custo Direto	Custo Indireto	Total
A	\$ 115.000	\$ 55.000	\$ 170.000
B	202.000	117.500	319.500
C	168.000	52.500	220.500
Total	\$ 485.000	\$ 225.000	\$ 710.000

Esses valores de custos indiretos diferentes e conseqüentes custos totais também diferentes para cada produto podem não só provocar análises distorcidas, como também diminuir o grau de credibilidade com relação às informações de Custos. Não há, entretanto, forma perfeita de se fazer essa distribuição; podemos, no máximo, procurar entre as diferentes alternativas a que traz consigo menor grau de arbitrariedade.

5.4 – O Esquema Básico

Por enquanto, o esquema básico é:

- a) Separação entre Custo e Despesa
- b) Apropriação dos Custos Diretos diretamente aos produtos.
- c) Rateio dos Custos Indiretos



Custos e Despesas incorridos num mesmo período só irão para Resultado desse período caso toda a produção elaborada seja vendida e não haja estoques iniciais e finais.

5.5 – Contabilização dos Custos

A forma de contabilização desse procedimento pode ser variada. Existem desde os critérios mais simples até os mais complexos. No nosso exemplo visto até agora não há realmente muita complexidade, mas em outros à frente a situação pode tornar-se bem diferente. Admitindo que a empresa tenha resolvido, continuando o exemplo desenvolvido, contabilizar, com base no segundo critério de rateio de CIF (Custos Indiretos de Fabricação), à base do valor da Mão-de-obra Direta, poderíamos ter:

Critério Simples: Contabilização dos Custos pela Contabilidade Financeira em contas apropriadas e transferência direta para os estoques à medida que os produtos são acabados ou então só no fim do período, sem registro das fases de rateio:

Matéria-prima Consumida	Mão-de-obra (Sal. Fábrica)	Depreciação Fábrica	
350.000	120.000	60.000	
Seguros Fábrica	Materiais Diversos Fábr.	Energia Elétrica Fábrica	Manutenção Fábrica
10.000	15.000	85.000	70.000

As Contas de Despesas, por não nos interessarem, ficam de fora. Os Custos acima serão distribuídos diretamente às contas de estoques com base no Quadro 5.4 (2º critério):

Débito: Estoques:

Produto A	\$ 170.000
Produto B	319.500
Produto C	220.500
	<u>\$ 710.000</u>

Crédito: Custos:

Matéria-prima Consumida	\$ 350.000
Mão-de-obra (Salário Fábrica)	120.000
Depreciação Fábrica	60.000
Seguros Fábrica	10.000
Materiais Diversos Fábrica	15.000
Energia Elétrica Fábrica	85.000
Manutenção Fábrica	70.000
	<u>\$ 710.000</u>

(Conforme mapa de apuração de custos – Quadro 5.4.)

Ficam as contas assim:

Matéria-prima Consumida	Mão-de-obra (Sal. Fábrica)	Depreciação Fábrica
350.000 350.000(a)	120.000 120.000(a)	60.000 60.000(a)
Seguros Fábrica	Materiais Diversos Fábrica	Energia Elétrica Fábrica
10.000 10.000(a)	15.000 15.000(a)	85.000 85.000(a)
Manutenção Fábrica	Estoque Produto A	Estoque Produto B
70.000 70.000(a)	(a)170.000	(a)319.500
Estoque Produto C		
	(a)220.500	

Talvez se pudesse argumentar que lançamentos tão simplificados não fornecem uma boa visão de como foi feita a distribuição dos custos. Entretanto, havendo um bom sistema de arquivo, as melhores fontes dessas informações sobre distribuição serão sempre os próprios mapas, e não o Diário e o Razão da Contabilidade.

Critério Complexo: A forma mais complexa para Contabilização dos Custos seria representada pelo detalhamento contábil no mesmo grau do detalhamento dos mapas de custos. Podermos, para o mesmo exemplo, fazendo uso dos Quadros 5.1 e 5.4, contabilizar:

a) Débito:	Mão-de-obra Direta	90.000
	Mão-de-obra Indireta	30.000
		<u>120.000</u>
Crédito:	Mão-de-obra (Salário Fábrica)	120.000
	(Separação da Mão-de-obra)	<u> </u>

b)	Débito:	Energia Elétrica Direta	45.000
		Energia Elétrica Indireta	40.000
			<u>85.000</u>
	Crédito:	Energia Elétrica Fábrica	85.000
		(Separação da Energia Elétrica)	
c)	Débito:	Estoques:	
		Produto A	75.000
		Produto B	135.000
		Produto C	140.000
			<u>350.000</u>
	Crédito:	Matéria-prima Consumida	350.000
		(Apropriações da Matéria-prima aos Produtos)	<u> </u>
d)	Débito:	Estoques:	
		Produto A	22.000
		Produto B	47.000
		Produto C	21.000
			<u>90.000</u>
	Crédito:	Mão-de-obra Direta	90.000
		(Apropriação da Mão-de-obra Direta aos Produtos)	<u> </u>
e)	Débito:	Estoques:	
		Produto A	18.000
		Produto B	20.000
		Produto C	7.000
			<u>45.000</u>
	Crédito:	Energia Elétrica Direta	45.000
		(Apropriação da Energia Elétrica Direta aos Produtos)	<u> </u>
f)	Débito:	Estoques:	
		Produto A	55.000
		Produto B	117.500
		Produto C	52.500
			<u>225.000</u>
	Crédito:	Custos Indiretos:	
		Mão-de-obra Indireta	30.000
		Energia Elétrica Indireta	40.000
		Depreciação Fábrica	60.000
		Seguros Fábrica	10.000
		Materiais Diversos	15.000
		Manutenção Fábrica	70.000
			<u>225.000</u>
		(Apropriação dos Custos Indiretos aos Produtos)	

As contas ficariam:

Matéria-prima Consumida	
350.000	
	350.000(c)

Mão-de-obra (Sal. Fábrica)	
120.000	
	120.000(a)

Energia Elétrica Fábrica	
85.000	
	85.000(b)

Depreciação Fábrica	
60.000	
	60.000(f)

Seguros Fábrica	
10.000	
	10.000(f)

Materiais Diversos	
15.000	
	15.000(f)

Manutenção Fábrica	
70.000	
	70.000(f)

Mão-de-obra Direta	
(a)90.000	
	90.000(d)

Mão-de-obra Indireta	
(a)30.000	
	30.000(f)

Energia Elétrica Direta	
(b)45.000	
	45.000(e)

Energia Elétrica Indireta	
(b)40.000	
	40.000(f)

Estoque Produto A	
(c)75.000	
(d)22.000	
(e)18.000	
(f)55.000	
	170.000

Estoque Produto B	
(c)135.000	
(d) 47.000	
(e) 20.000	
(f)117.500	
	319.500

Estoque Produto C	
(c)140.000	
(d) 21.000	
(e) 7.000	
(f) 52.500	
	220.500

Esta forma de contabilização segue de perto cada passo do próprio sistema de apuração e distribuição dos Custos e na prática deve ser aconselhada apenas quando da necessidade desses registros analíticos. Havendo possibilidade da manutenção dos mapas, essa maneira mais complexa de contabilização deve ser evitada, pois, além de normalmente emperrar a Contabilidade Financeira devido ao número extremamente grande de lançamentos requeridos, é de pouca utilidade prática, devido à dificuldade do manuseio de informações registradas dessa forma. Os mapas são mais fáceis de ser entendidos, e não há, inclusive, nem dupla forma de controle, pois a Contabilidade vai apenas "copiar" os próprios mapas.

Inúmeros outros critérios de contabilização existem, entremeando esses dois extremos visitos.

Resumo

O esquema básico da Contabilidade de Custos consiste, dentro do visto até o momento, em: a) Separação de Custos e Despesas; b) apropriação dos Custos Diretos aos produtos; e c) apropriação mediante rateio dos Custos Indiretos aos produtos. Esses rateios podem ser de muitas maneiras diferentes, cujo mérito será abordado nos próximos Capítulos.

A Contabilização dos Custos pode ir de um extremo de simplificação, com a Contabilidade Financeira separando Custos de Despesas e registrando diretamente a passagem dos Custos aos Produtos, ou então acompanhando "pari-passu" todas as etapas seguidas nos Mapas de apropriação. Na prática, quanto mais simples for o sistema de Contabilização melhor, desde que a empresa mantenha um adequado sistema de arquivamento dos mapas.

6

O Esquema Básico da Contabilidade de Custos (II) – Departamentalização

Vamo-nos aprofundar um pouco mais no problema relativo a Apropriação dos Custos Indiretos de Fabricação, verificando o que é e por que se faz a Departamentalização.

6.1 – Por que Departamentalizar

Suponhamos que uma empresa, produzindo três produtos, D, E e F, tenha já alocado a eles os seguintes Custos Diretos:

Produto D	\$ 500.000
Produto E	300.000
Produto F	450.000
Total	<u>\$ 1.250.000</u>

Estão agora para serem alocados os Custos Indiretos seguintes:

Depreciação de Equipamentos	\$ 200.000
Manutenção de Equipamentos	350.000
Energia Elétrica	300.000
Supervisão da Fábrica	100.000
Outros Custos Indiretos	200.000
Total	<u>\$ 1.150.000</u>

Devido à grande preponderância de Custos Indiretos ligados a equipamentos (depreciação, manutenção, energia) decide-se então fazer a distribuição aos diversos produtos com base no tempo de horas-máquina que cada um leva para ser feito.

Produto D	400 horas-máquina – 40%
Produto E	200 horas-máquina – 20%
Produto F	400 horas-máquina – 40%
Total	1 000 horas-máquina – 100%

Portanto, a atribuição dos Custos Indiretos e o cálculo do Custo Total ficariam:

(Custo Indireto médio por hora-máquina =
= \$ 1.150.000 ÷ 1 000 h/m = \$ 1.150/hm).

Quadro 6.1

	Custos Indiretos		Custos Diretos	Custos Totais
	%	\$	\$	\$
Produto D	40	460.000	500.000	960.000
Produto E	20	230.000	300.000	530.000
Produto F	40	460.000	450.000	910.000
Totais	100	1.150.000	1.250.000	2.400.000

Estariam por esses valores acima os Custos Totais de Produção dos três produtos.

Suponhamos entretanto, que, ao se analisar mais detidamente o processo de produção, verifica-se que, apesar de os totais de horas-máquina consumidos serem aqueles mesmos, existe uma grande disparidade entre os produtos pelo seguinte: o Produto D gasta um total de 400 hm, mas distribuídas nos setores de Corte, Montagem e Acabamento, enquanto que o Produto E só passa pelo Corte, não necessitando nem de Montagem nem de Acabamento, e o Produto F só passa exatamente por esses dois últimos setores, não precisando passar pelo Corte. A distribuição total é assim levantada:

Quadro 6.2

	Corte hm	Montagem hm	Acabamento hm	Total hm
Produto D	100	50	250	400
Produto E	200	—	—	200
Produto F	—	250	150	400
Total	300	300	400	1 000

Completando essa investigação adicional, verifica-se, também que o gasto com os Custos Indiretos de Produção não é uniforme entre os setores, distribuindo-se:

Quadro 6.3

	Corte	Montagem	Acabamento	Total
Depreciação	\$ 100.000	\$ 30.000	\$ 70.000	\$ 200.000
Manutenção	200.000	30.000	120.000	350.000
Energia	60.000	40.000	200.000	300.000
Supervisão	50.000	20.000	30.000	100.000
Outros C.I.	40.000	30.000	130.000	200.000
Total	\$ 450.000	\$ 150.000	\$ 550.000	\$ 1.150.000
Custo Médio por Hora-Máq.	\$ 450.000 ÷ 300 hm = \$ 1.500/hm	\$ 150.000 ÷ 300 hm = \$ 500/hm	\$ 550.000 ÷ 400 hm = \$ 1.375/hm	\$ 1.150.000 ÷ 1 000 hm = \$ 1.150/hm

Podemos agora efetuar uma apropriação dos Custos Indiretos de forma mais adequada, levando em conta o tempo de cada produto em cada Departamento (Quadro 6.2) e o Custo por hora-máquina de cada Departamento (Quadro 6.3).

Quadro 6.4

	No Corte	Na Montagem	No Acabamento	Total
Produto D	100 hm X \$ 1.500/hm = \$ 150.000	50 hm X \$ 500/hm = \$ 25.000	250 hm X \$ 1.375/hm = \$ 343.750	\$ 518.750
Produto E	200 hm X \$ 1.500/hm = \$ 300.000	—	—	\$ 300.000
Produto F	—	250 hm X \$ 500/hm = \$ 125.000	150 hm X \$ 1.375/hm = \$ 206.250	\$ 331.250
Total	\$ 450.000	\$ 150.000	\$ 550.000	\$ 1.150.000

Podemos fazer uma comparação entre os valores dos Custos Indiretos alocados a cada produto sem a Departamentalização (uso de uma única taxa horária para todos) e com a Departamentalização (uma taxa para cada Departamento), usando os Quadros 6.1 e 6.4:

Quadro 6.5

	Custos Indiretos		Diferença	
	Sem Departamentalização \$ (Quadro 6.1)	Com Departamentalização \$ (Quadro 6.4)	Em \$	Em %
Produto D	460.000	518.750	58.750	12,8
Produto E	230.000	300.000	70.000	30,4
Produto F	460.000	331.250	(128.750)	28,0
Total	1.150.000	1.150.000	-	-

Atentando para a coluna das Diferenças, verificamos o grau de distorção existente entre as duas formas, e, apesar de quaisquer arbitrariedades ocorridas na forma de apropriação por hora-máquina, é claro que na alocação com base na Departamentalização estarão sendo cometidas menos injustiças e diminuídas as chances de erros maiores.

Se a empresa fixasse seus preços de venda com base nos seus custos de produção, verificaria então que, com base na departamentalização, precisaria aumentar os dos Produtos D e E, diminuindo os de F. Sérios problemas poderiam ocorrer em processos de concorrência ou na competição no mercado com outras empresas pelo inadequado processo de custeamento.

6.2 – O que é o Departamento e como se Classifica

Departamento é a unidade mínima administrativa para a Contabilidade de Custos, representada por homens e máquinas (na maioria dos casos) desenvolvendo atividades homogêneas. Diz-se unidade mínima administrativa porque sempre há um responsável para cada Departamento ou pelo menos deveria haver. Esse conceito ligando a atribuição de cada Departamento à responsabilidade de uma pessoa dará origem a uma das formas de uso da Contabilidade de Custos como forma de controle; esse aspecto será desenvolvido na Seção IV – Custo para Controle, sob o nome Custo por Responsabilidade.

Para o campo de Custos para Avaliação de Estoques que estamos vendo, interessa-nos mais visualizar o Departamento como um conjunto que, apesar de na maioria das vezes ser constituído por homens e máquinas, pode também ocorrer sob a forma de apenas homens e, pelo menos teoricamente, também só máquinas, realizando tarefas homogêneas. Por exemplo: Forjaria, Cromeação, Montagem, Pintura, Almoxarifado, Manutenção, Refinaria, Administração Geral da Fábrica etc.

Verificando esses exemplos acima, notamos que podem ser divididos em dois grandes grupos: os que promovem qualquer tipo de modificação sobre o produto diretamente e os que nem recebem o produto; aqueles são os que atuam sobre o produto e são conhecidos por *Departamen-*

tos de Produção, enquanto que os segundos, que vivem basicamente para execução de serviços e não para atuação direta sobre o produto, são conhecidos por *Departamentos de Serviços*.

Os Departamentos de Produção (também conhecidos por Produtivos) têm os seus custos jogados sobre os produtos, já que estes passam inclusive fisicamente por eles.

Os Departamentos de Serviços (impropriamente chamados às vezes de Não-produtivos e também conhecidos por Auxiliares) não podem apropriar seus custos diretamente aos produtos, pois estes não passam por eles. Por viverem esses Departamentos para a prestação de serviços a outros Departamentos, têm seus custos transferidos para os que deles se beneficiam.

6.3 – O Departamento e o Centro de Custos

Na maioria das vezes um Departamento 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).

Em outras situações podem existir diversos Centros de Custos dentro de um mesmo Departamento. Suponhamos, por exemplo, que num Departamento de Perfuração sejam executados diversos serviços dessa natureza com o uso de três máquinas; poderiam ocorrer inúmeras hipóteses:

Primeira hipótese: Cada uma das três máquinas executa todos os tipos de serviços (furos de diversos diâmetros e profundidades em qualquer material utilizado pela empresa). Existem três máquinas, devido ao volume de serviço, e não há nenhuma que exija habilidades profissionais especiais ou também qualquer instalação específica.

Nesse caso, mesmo que os três operadores ganhem salários diferentes, haverá a conceituação de um único Departamento de Perfuração, e ele constituirá um Centro de Custos. Haverá a apuração dos Custos desse Centro, e serão eles distribuídos aos produtos em função de número de perfurações ou volume perfurado, ou outro critério qualquer, com base num custo médio que considerará o total das três máquinas; não haverá apuração de um custo por máquina, já que são iguais, executam qualquer serviço e são manipuláveis por qualquer empregado desse Departamento. Nem haveria cabimento em se atribuir a um produto um custo maior por haver sido processado na máquina 2, e esta ter um custo horário mais caro, por exemplo devido a uma manutenção especial feita no mês; se a máquina 1 tivesse sido usada, o custo do produto nesse Departamento teria sido menor! Normalmente, não se faz a apuração dos custos num Departamento como esse, máquina por máquina, e sim tomando o todo como um único Centro de Custos.

Segunda hipótese: Numa outra empresa, o Departamento de Perfuração possui também três máquinas, mas cada uma com uma capacidade de perfuração diferente e operada por operários especializados. Cada produto pode passar só por uma delas, por requerer aquele tipo especial de processamento, ou passar por todas, se necessitar de todos os tipos de furos. Nesse caso, se o Departamento tem altos custos de funcionamento, é importante criar-se três Centros de Custos para se apurar o custo de cada máquina separadamente. A partir daí os valores atribuídos a cada produto dependerão de qual máquina foi utilizada.

Entretanto, mesmo nessa hipótese poderá ainda haver um único Centro de Custos se o total do Departamento representar, em cruzados, parcela muito pequena dentro do total, e não for conveniente economicamente um detalhamento dessa ordem. Nesse caso, devido à Materialidade, adotar-se-ia um critério menos rigoroso, porém mais prático e exequível.

Terceira hipótese: As três máquinas são diferentes, operadas por diferentes operários com salários desiguais, mas cada produto obrigatoriamente passa pelas três, sempre na mesma

seqüência e com o mesmo grau de utilização de cada uma. Nessa hipótese, teríamos praticamente o mesmo resultado caso atribuíssemos custos por máquina ou numa média geral por departamento.

Centro de Custos, portanto, é a unidade mínima de acumulação de Custos Indiretos de Fábricação. Mas não é necessariamente uma unidade administrativa, só ocorrendo quando coincide com o próprio Departamento. Vamos, daqui para a frente, sempre falar em Departamentos, partindo da hipótese simplificadora de que a cada Departamento corresponde um único Centro de Custos. Lembremo-nos, porém, de que essa simplificação pode não ocorrer na prática em todas as empresas.

Por essa simplificação, surgem às vezes algumas situações na prática que parecem um pouco sem nexo. Por exemplo, é comum encontrarmos empresas com um "Departamento de Custos Comuns" onde estão incluídos Custos Indiretos, tais como Aluguel da Fábrica, Seguros, Energia (quando há um só medidor para toda a planta) etc. Na realidade, não existe esse Departamento propriamente dito; antes é um Centro de Custos não existente fisicamente e que está sob o controle global do "Departamento da Administração Geral da Fábrica". Mas, ao invés de assim denominar e classificar, costuma a Contabilidade de Custos proceder à agregação desses Custos de Produção Indiretos e chamar de "Departamento" o seu conjunto.

6.4 – Os Custos dos Departamentos de Serviços

Suponhamos que os seguintes Custos Indiretos tenham sido incorridos por uma empresa num determinado período:

Aluguel da Fábrica	\$ 150.000
Energia Elétrica	90.000
Materiais Indiretos	60.000
Mão-de-obra Indireta	350.000
Depreciação Máquinas	70.000
Total	\$ 720.000

Para a atribuição aos produtos, é necessário que sejam distribuídos pelos diversos Departamentos para que uma melhor alocação seja realizada. Faz-se então uma investigação sobre a ligação entre cada custo e Departamento onde foi incorrido e verifica-se:

- a) *Aluguel* – É um custo comum à fábrica toda, e há necessidade da adoção de algum critério para sua distribuição aos diversos Departamentos. Trata-se de um "Custo Comum" que englobaremos no título "Departamento – Administração Geral".
- b) *Energia Elétrica* – A empresa mantém medidores para consumo de força em alguns Departamentos e um outro para o resto da empresa. Com isso, verifica-se:

Consumida na Usinagem	\$ 30.000
Consumida na Cromeação	10.000
Consumida na Montagem	10.000
A ratear	40.000
Soma	\$ 90.000

c) *Materiais Indiretos* – Por meio das requisições, são localizados:

Consumidos na Administração Geral da Produção	\$ 18.000
Idem no Almoxarifado	10.000
Ibidem na Usinagem	6.000
Ibidem na Cromeação	4.000
Ibidem na Montagem	8.000
Ibidem no Controle de Qualidade	5.000
Ibidem na Manutenção	9.000
Soma	<u>\$ 60.000</u>

d) *Mão-de-obra Indireta* – O apontamento demonstra:

Salários e Encargos da Administração Geral da Produção	\$ 80.000
Idem do Pessoal do Almoxarifado	60.000
Ibidem Supervisão de Usinagem	40.000
Ibidem Supervisão de Cromeação	30.000
Ibidem Supervisão de Montagem	50.000
Ibidem Pessoal do Controle de Qualidade	30.000
Ibidem Pessoal de Manutenção	60.000
Soma	<u>\$ 350.000</u>

e) *Depreciação das Máquinas* – A averiguação demonstra:

Depreciação de Máquinas de Escrever, Calcular e Contabilidade de Custos	\$ 8.000
Depreciação de Máquinas de Usinagem	21.000
Idem Cromeação	13.000
Ibidem Montagem	2.000
Ibidem Controle de Qualidade	10.000
Ibidem Manutenção	16.000
Soma	<u>\$ 70.000</u>

f) *Resumo:*

Quadro 6.6

Custos Indiretos	Administ. Geral	Almoxa- rifado	Usinagem	Cromea- ção	Monta- gem	Contr. de Qualidade	Manuten- ção	Total
Aluguel	150.000	–	–	–	–	–	–	150.000
Energia	40.000	–	30.000	10.000	10.000	–	–	90.000
Mat. Indiretos	18.000	10.000	6.000	4.000	8.000	5.000	9.000	60.000
M. O. Indireta	80.000	60.000	40.000	30.000	50.000	30.000	60.000	350.000
Depreciação	8.000	–	21.000	13.000	2.000	10.000	16.000	70.000
Total	296.000	70.000	97.000	57.000	70.000	45.000	85.000	720.000

Observação: Os Custos Diretos (Mão-de-Obra Direta, Matéria-prima e outros) estão fora do nosso exemplo, por estarmos aqui só tratando da apropriação dos Indiretos.

Temos que apropriar esses Custos Indiretos aos produtos, mas há um problema, pelo fato de alguns Departamentos não receberem fisicamente os produtos; sua função é a de prestar serviços aos outros Departamentos, quer de Produção quer de Serviços.

Nesse exemplo temos Administração Geral, Almoxarifado, Controle de Qualidade e Manutenção. Fazendo uma análise das características desses Departamentos de Serviços, poderemos verificar de que maneira prestam serviços aos outros Departamentos, e, depois de escolher um critério apropriado, faremos a distribuição dos seus custos aos Departamentos beneficiados. Distribuindo dessa forma seus custos, alguns Departamentos de Serviços poderão, logo na primeira distribuição, ficar sem custos por serem alocados. Outros, entretanto, talvez venham a ter uma carga maior do que antes, já que, além dos que já são seus, talvez recebam um volume daquele Departamento de Serviços que primeiro fizer a distribuição. Por exemplo, distribuindo-se os Custos da Manutenção, provavelmente uma parte será jogada sobre o Almoxarifado se este se beneficia daquele. Terá o Almoxarifado, além dos \$ 70.000 que já lhe foram alocados, mais uma parte dos \$ 85.000 da Manutenção.

Poderá ocorrer nesse sistema de rateio um processo de alocação reflexiva (um Departamento que distribui custos para vários outros e também para si mesmo) ou, o que é mais comum, haver um retorno de custos a um Departamento de Serviços que já tenha distribuído seus CIF. Nessa última alternativa, há um verdadeiro pingue-pongue, só possível de se levar a bom termo normalmente com recursos eletrônicos de processamento de dados devido ao grande volume de cálculos a efetuar. Por exemplo, poderíamos ter nesse caso que estamos verificando uma situação em que a Administração Geral, deve ter parte de seus CIF rateado à Manutenção, mas depois esta fará a alocação dos seus próprios custos e uma parte será de novo jogada sobre a Administração Geral, já que esta também se utiliza dos trabalhos daquela. Teríamos novamente que ratear a Administração Geral e mais uma vez haveria uma parte recaido sobre a Manutenção etc, etc. O processo só terminaria quando o custo a ser rateado assumisse um valor pequeno e a empresa resolvesse então parar o sistema e alocar essa última importância a qualquer outro Departamento que não aqueles dos quais a receberia de volta.

O critério mais utilizado na prática é o de se hierarquizar os Departamentos de Serviços de forma que aquele que tiver seus custos distribuídos não receba rateio de nenhum outro. É uma forma também relativamente arbitrária, mas normalmente impossível de se evitar.

6.5 – O Esquema Completo da Contabilidade de Custos

Suponhamos que a nossa empresa objeto do exemplo faça uma análise dos seus Departamentos de Serviços e verifique:

- a) Que a Administração Geral da Fábrica é a primeira que deve ter seus Custos distribuídos, pois muito mais presta do que recebe serviços. Além disso, é a de maior valor relativo em custos por apropriar.
- b) Que a Manutenção será o segundo Departamento de Serviços a ser alocado, porque ele também mais presta serviços ao Almoxarifado e ao Controle de Qualidade do que deles recebe. Apesar de efetuar trabalhos à Administração Geral, fá-los em valor não muito relevante e, além disso, ela não mais receberá custo de ninguém, pois já está com saldo zero. Da mesma forma que a própria Administração Geral, seus custos serão distribuídos também aos Departamentos de Produção que dela se beneficiaram.
- c) Que o Almoxarifado terá seus custos rateados aos Departamentos que fizeram uso dos seus préstimos, exceto os que já foram alvo de distribuição.

- d) Que o Controle de Qualidade, apesar de prestar às vezes serviços à Manutenção, terá seus custos alocados somente aos Departamentos de Produção que dela fizeram uso, já que os demais Departamentos de Serviços foram distribuídos. Ficou em último lugar, pois mais recebe benefícios da Manutenção do que presta a ela.

Escalonada a seqüência da distribuição, precisamos analisar os diversos critérios de rateio para que se possa dividir os custos da maneira mais racional possível. Concluindo a análise, suponhamos que os seguintes fatores tenham sido levantados e utilizados:

- a) *Rateio dos Custos da Administração Geral da Fábrica*: Conclui-se que não deve ser feito uso de um único critério de rateio, já que é possível fazer uma análise mais detalhada dos diversos custos que totalizam o montante de \$ 296.000 a serem repartidos. O estudo mais acurado então indica:

- a1) *Aluguel* – deverá ser rateado em função da área ocupada por cada Departamento, e o levantamento indica: (Poderia ter sido rateado parte também para a própria Administração Geral. Evitou-se aqui a distribuição reflexiva)

Para o Almoxarifado	\$ 20.000
Para a Usinagem	30.000
Para a Cromeação	20.000
Para a Montagem	40.000
Para o Controle de Qualidade	15.000
Para a Manutenção	25.000
Soma	\$ 150.000

- a2) *Energia* – a parte não alocada ainda de \$ 40.000 é devida basicamente à iluminação, ao ar condicionado e também às máquinas de baixíssimo consumo. A distribuição com base em pontos de luz e força indica: Há distribuição de novo à Usinagem, à Cromeação e à Montagem, por ser esta energia relativa à iluminação e ar condicionado; a apropriação já existente no Mapa 6.6 era só de força.

Para o Almoxarifado	\$ 6.000
Para a Usinagem	4.000
Para a Cromeação	2.000
Para a Montagem	7.000
Para o Controle de Qualidade	8.000
Para a Manutenção	13.000
Soma	\$ 40.000

- a3) *Mão-de-obra Indireta, Materiais Indiretos e Depreciação* – na ausência de um critério específico adequado, resolveu a empresa juntar os três (\$ 80.000 + \$ 18.000 + \$ 8.000 = \$ 106.000) e distribuí-los proporcionalmente ao número de pessoas envolvidas na Supervisão de cada um dos Departamentos, ficando:

Para o Almoxarifado	\$ 9.000
Para a Usinagem	19.000
Para a Cromeação	16.000
Para a Montagem	21.000
Para o Controle de Qualidade	19.000
Para a Manutenção	22.000
Soma	\$ 106.000

- b) *Rateio dos Custos da Manutenção*: Um levantamento demonstra que esse Departamento trabalhou 50 horas para a Usinagem, 40 para a Cromeação, 40 para o Contro-

le de Qualidade e 154 para o Almoxarifado. A Manutenção está com \$ 145.000 de Custos para serem rateados (\$ 85.000, do Quadro 6.6 + \$ 25.000 de Aluguel + \$ 13.000 de Energia + \$ 22.000 de Mão-de-obra Indireta, Materiais Indiretos e Depreciação recebidos em rateio da Administração Geral).

O rateio da Manutenção fica:

Para o Almoxarifado	\$ 15.000
Para a Usinagem	50.000
Para a Cromeação	40.000
Para o Controle de Qualidade	40.000
Soma	\$ 145.000

- c) *Rateio dos Custos do Almoxarifado:* Este Departamento está agora com \$ 120.000 (\$ 70.000 do Quadro 6.6 + \$ 20.000 de Aluguel + \$ 6.000 de Energia + \$ 9.000 de Mão-de-obra Indireta, Materiais Indiretos e Depreciação recebidos da Administração Geral + \$ 15.000 recebidos da Manutenção). A empresa resolve distribuir esses Custos igualmente à Usinagem, à Cromeação e à Montagem, por serem esses os Departamentos que realmente obrigam à existência do Almoxarifado; apesar de o Controle de Qualidade fazer uso dele, não recebe rateio de seus custos, pois tal uso é praticamente desprezível.

Para a Usinagem	\$ 40.000
Para a Cromeação	40.000
Para a Montagem	40.000
Soma	\$ 120.000

- d) *Rateio dos Custos do Controle de Qualidade:* Este Departamento faz testes por amostragem da qualidade dos trabalhos processados nos três Departamentos de Produção. A distribuição de seus custos é feita com base no número de testes feitos para cada um, e nesse período verifica-se:

Testes para a Usinagem	136	53,5%
Idem para a Cromeação	88	34,6%
Idem para a Montagem	30	11,8%
Total	254	100,0%

Os \$ 127.000 de custos ora existentes no Controle de Qualidade são então distribuídos:

Para a Usinagem	\$ 68.000
Para a Cromeação	44.000
Para a Montagem	15.000
Soma	\$ 127.000

Após esses rateios, temos todos os Custos Indiretos de Produção carregados somente sobre os três Departamentos de Produção:

Usinagem	\$ 308.000
Cromeação	219.000
Montagem	193.000
Total	\$ 720.000

Precisamos agora transferir deles para os Produtos. Digamos que a empresa resolva fazer essa atribuição com base no número de horas-máquina que cada um ocupou, e que o levantamento demonstre:

Quadro 6.7

	Usinagem Horas-Máquina	Cromeação Horas-Máquina	Montagem Horas-Máquina	Total Horas-Máquina
Produto G	150	120	80	350
Produto H	120	120	70	310
Produto I	80	60	43	183
Total	350	300	193	843

A apropriação, finalmente, dos Custos Indiretos aos produtos será feita:

Quadro 6.8

	Na Usinagem	Na Cromeação	Na Montagem	Total
Custo Industrial/hm	\$ 308.000 ÷ 350 hm = \$ 880/hm	\$ 219.000 ÷ 300 hm = \$ 730/hm	\$ 193.000 ÷ 193 hm = \$ 1.000/hm	
Produto G	150 hm X \$ 880/hm = \$ 132.000	120 hm X \$ 730/hm = \$ 87.600	80 hm X \$ 1.000/hm = \$ 80.000	\$ 299.600
Produto H	120 hm X \$ 880/hm = \$ 105.600	120 hm X \$ 730/hm = \$ 87.600	70 hm X \$ 1.000/hm = \$ 70.000	\$ 263.200
Produto I	80 hm X \$ 880/hm = \$ 70.400	60 hm X \$ 730/hm = \$ 43.800	43 hm X \$ 1.000/hm = \$ 43.000	\$ 157.200
Total	\$ 308.000	\$ 219.000	\$ 193.000	\$ 720.000

Com a total distribuição dos Custos Indiretos, poderíamos elaborar um Mapa Completo de Rateio dos Custos Indiretos de Fabricação como o do Quadro 6.9 ao lado. (Notar que a ordem da colocação dos Departamentos é mudada para facilitar a visualização das transferências dos Custos. Veja Quadro 6.6.)

Bastaria agora adicionar esses Custos Indiretos aos Custos Diretos dos Produtos G, H e I para obtermos seus Custos Totais de Produção.

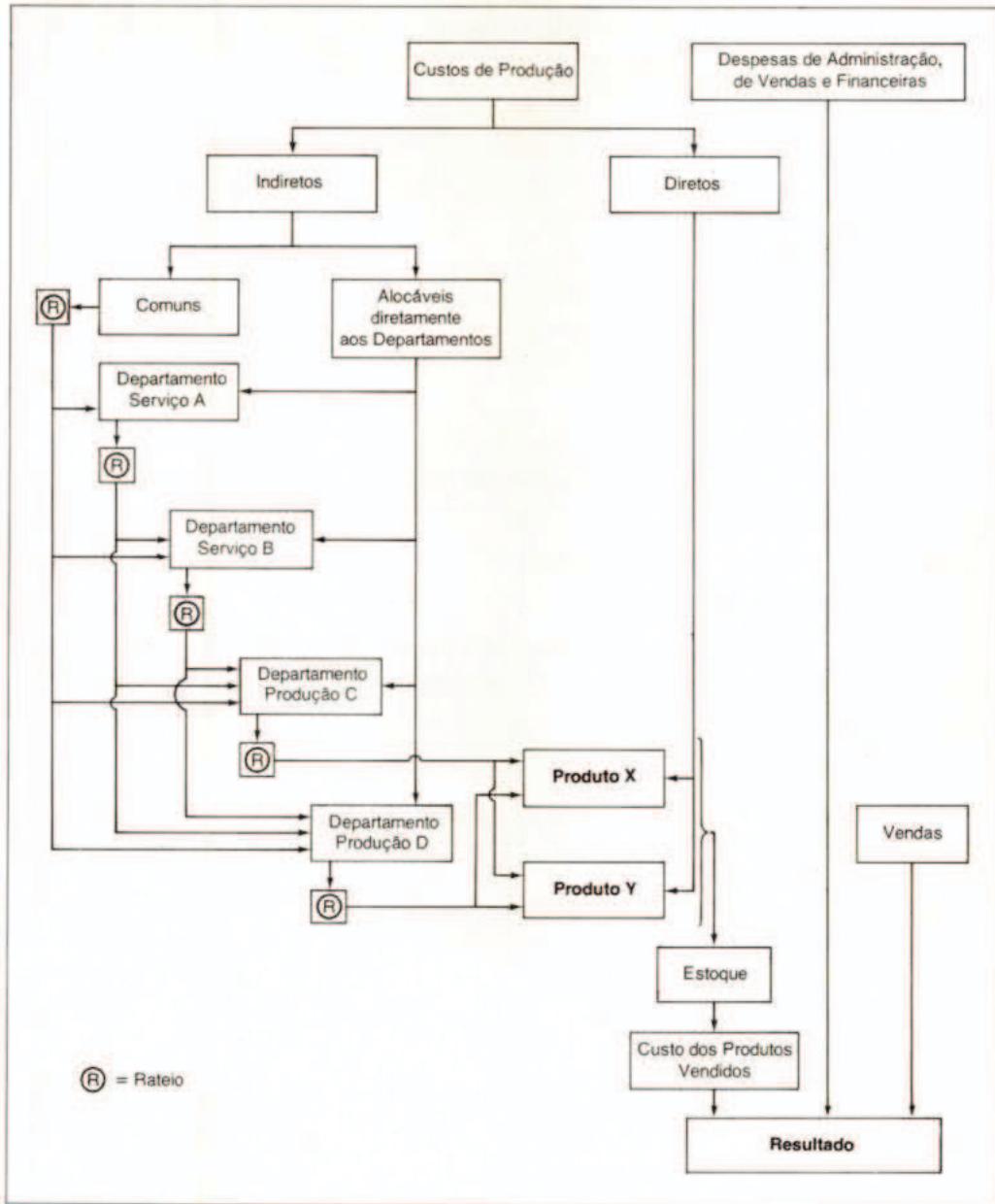
6.6 – Síntese do Esquema Básico Completo

Completando agora o Esquema visualizado no Capítulo 5 (veja seu item 5.4.), temos o seguinte Esquema da Contabilidade de Custos:

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

Quadro 6.9 – MAPA DE RATEIO DOS CIF

Custos Indiretos	Usinagem	Cromeação	Montagem	Controle de Qualidade	Armazém	Manutenção	Administração Geral	Total
Aluguel	–	–	–	–	–	–	150.000	150.000
Energia	30.000	10.000	10.000	–	–	–	40.000	90.000
Materiais Indiretos	6.000	4.000	8.000	5.000	10.000	9.000	18.000	60.000
Mão-de-obra Indireta	40.000	30.000	50.000	30.000	60.000	60.000	80.000	350.000
Depreciação	21.000	13.000	2.000	10.000	–	16.000	8.000	70.000
Soma	97.000	57.000	70.000	45.000	70.000	85.000	296.000	720.000
	30.000	20.000	40.000	15.000	20.000	25.000	(150.000)	
	4.000	2.000	7.000	8.000	6.000	13.000	(40.000)	
	19.000	16.000	21.000	19.000	9.000	22.000	(106.000)	
Soma	150.000	95.000	138.000	87.000	105.000	145.000	–	720.000
	50.000	40.000	–	40.000	15.000	(145.000)	–	
	40.000	40.000	40.000	–	(120.000)	–	–	
	68.000	44.000	15.000	(127.000)	–	–	–	
CIF	\$ 308.000	219.000	193.000	–	–	–	–	720.000
Produto G	132.000	87.600	80.000					299.600
Produto H	105.600	87.600	70.000					263.200
Produto I	70.400	43.800	43.000					157.200
Total	\$ 308.000	219.000	193.000					720.000



6.7 – Contabilização dos Custos Indiretos de Produção

Já comentamos no Capítulo 5 (Item 5.5) que existem dois extremos para a Contabilização dos Custos: o *Simples* e o *Complexo*, além das inúmeras alternativas intermediárias. Aplicando novamente esses critérios ao exemplo visto e resumido no Quadro 6.9, poderfamos contabilizar:

- a) *Pelo Critério Simples:* Juntando todos os Custos Indiretos numa única conta ("Custos Indiretos de Produção"), fazendo, se necessário, uma distribuição dos diversos itens em subcontas; pelo Mapa de Rateio (Quadro 6.9), faríamos diretamente a atribuição aos diversos Produtos.

Custos Indiretos de Produção		
Aluguel	150.000	
Energia	90.000	
Materiais Indiretos	60.000	720.000(a)
Mão-de-obra Indireta	350.000	
Depreciação	70.000	
	720.000	
		720.000
		≠
Est. Produto G		Est. Produto H
(a)299.600		(a)263.200
		Est. Produto I
		(a)157.200

- b) *Pelo Critério Complexo:* Repetindo todos os passos seguidos no próprio Mapa e cálculos básicos. Deixando as Partidas de Diário de lado, representando apenas os registros no Razão, teríamos:

CIF Aluguel	CIF Energia Elétrica	CIF Materiais Indiretos
150.000	90.000	60.000
≠	≠	≠
150.000(a)	90.000(b)	60.000(c)
CIF Mão-de-obra Indireta	CIF Depreciação	D.S. Dept. Administração Geral
350.000	70.000	(a) 150.000 (b) 40.000 (c) 18.000 (d) 80.000 (e) 8.000
≠	≠	150.000(f) 40.000(g) 106.000(h)
350.000(d)	70.000(e)	≠

D.S. Dept. Manutenção	D.S. Dept. Almoxarifado	D.S. Dept. Controle de Qualidade
(c) 9.000 (d) 60.000 (e) 16.000 (f) 25.000 (g) 13.000 (h) 22.000 = 145.000(i)	(c) 10.000 (d) 60.000 (e) - (f) 20.000 (g) 6.000 (h) 9.000 (i) 15.000 = 120.000(j)	(c) 5.000 (d) 30.000 (e) 10.000 (f) 15.000 (g) 8.000 (h) 19.000 (i) 40.000 (j) - = 127.000(l)

D.P. Dept. Montagem	D.P. Dept. Cromeação	D.P. Dept. Usinagem
(b) 10.000 (c) 8.000 (d) 50.000 (e) 2.000 (f) 40.000 (g) 7.000 (h) 21.000 (i) - (j) 40.000 (l) 15.000 = 193.000(m)	(b) 10.000 (c) 4.000 (d) 30.000 (e) 13.000 (f) 20.000 (g) 2.000 (h) 16.000 (i) 40.000 (j) 40.000 (l) 44.000 = 219.000(n)	(b) 30.000 (c) 6.000 (d) 40.000 (e) 21.000 (f) 30.000 (g) 4.000 (h) 19.000 (i) 50.000 (j) 40.000 (l) 68.000 = 308.000(o)

Est. Produto G	Est. Produto H	Est. Produto I
(m) 80.000 (n) 87.600 (o) 132.000 299.600	(m) 70.000 (n) 87.600 (o) 105.600 263.200	(m) 43.000 (n) 43.800 (o) 70.400 157.200

Poderia ter sido utilizada uma conta de "Produtos em Elaboração" antes das contas de produtos acabados, e a transferência para estas poderia ser feita só após o término dos produtos.

Resumo

A Departamentalização é obrigatória em custos para uma racional distribuição dos Custos Indiretos. Cada Departamento pode ser dividido em mais de um Centro de Custos. Dividem-se os Departamentos em Produção e Serviços. Para a apropriação dos Custos Indiretos aos produtos é necessário que todos estes custos estejam, na penúltima fase, nos Departamentos de Produção. Para isso, é necessário que todos os Custos dos Departamentos de Serviços sejam rateados de tal forma que recaiam, depois da seqüência de distribuições, sobre os de Produção.

7

Critérios de Rateio dos Custos Indiretos

Mais do que fazer uma enumeração de quais são os critérios para rateio dos Custos Indiretos de Fabricação, vamos, neste Capítulo, discutir como devem ser analisados os diversos fatores a se considerar na escolha dessas bases de alocação.

7.1 – Análise dos Critérios de Rateio – Custos Comuns

Todos os Custos Indiretos só podem ser apropriados, pela sua própria definição, de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos etc. Todas essas formas de distribuição contêm, em menor ou maior grau, um certo subjetivismo; portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações, sendo que às vezes ela existirá em nível bastante aceitável, e em outras oportunidades só a aceitamos por não haver alternativas melhores. (Há recursos matemáticos e estatísticos que podem ajudar a evitar esses problemas, mas nem sempre é possível a sua utilização.)

Verificamos no Capítulo anterior que a primeira medida a ser tomada é a separação entre Custos e Despesas, e já aqui começam a surgir esses aspectos subjetivos inerentes a todo processo de rateio. Suponhamos que a empresa tenha seus prédios e instalações todos alugados sob um único contrato e que se veja ela agora obrigada a separar a parte que cabe à produção (Custo) e aos setores administrativos e de vendas (Despesa). O critério de rateio que vai ser primeiramente lembrado será o de área ocupada por cada um. Entretanto, um problema poderá ocorrer caso haja, por exemplo, um silo vertical na produção; será necessário trabalhar com outro critério se esse silo for de grande volume e funcionar como fator importante no próprio preço do aluguel. Talvez haja necessidade de fazer a distribuição com base então em volume (m^3), e não em área, para se obter um número considerado mais justo para cada parte.

Ainda com relação ao aluguel, um outro problema pode ser levantado: suponhamos que o imóvel todo compreenda um quarteirão e que a frente da empresa dê para uma via de grande importância e valor comercial locativo e os fundos para uma via secundária de mínimo valor comercial. Na frente com certeza estarão colocadas a exposição de vendas, a diretoria etc., e nos fundos talvez estejam as instalações fabris. Em função dessas vias, o valor locativo da frente pode ser várias vezes o valor locativo da outra; se dividirmos o aluguel inteiro com base em área ocupada, estaremos atribuindo o mesmo montante por metro quadrado à fábrica e à exposição de vendas. Talvez houvesse necessidade então de se fazer uma ponderação baseada num valor estimado de locação de cada setor para se proceder a uma distribuição "menos injusta".

7.2 – Rateio dos Custos dos Departamentos

Já vimos também que os Custos Comuns a vários Departamentos são rateados em função de sua natureza (pelo menos os mais importantes), como o próprio aluguel, a depreciação dos edifícios, a energia consumida, o seguro apropriado etc. Mas, depois que os Custos Indiretos já estiverem totalmente atribuídos a Departamentos e precisarmos então passar a ratear os existentes nos de Serviços, já não poderemos normalmente atribuir Custo por Custo. Não seria muito praticável pegarmos os vários itens que compõem o Custo Indireto total do Almoxarifado e começarmos a ratear um por um: supervisão, materiais indiretos, depreciações, seguros etc. Quando atribuirmos Custos de um Departamento para outros, baseamo-nos em algum critério e fazemos a alocação a partir do bolo todo. (Veja o que foi feito no item 6.5 do Capítulo 6.)

Para esse rateio é necessário verificar-se então quais são as bases mais adequadas. O mesmo vai acontecer quando da apropriação dos Custos dos Departamentos de Produção para os Produtos. Vejamos um exemplo:

O Departamento X de Produção possui um Custo indireto total de \$ 5.400.000 e precisa distribuí-los a dois produtos, M e N. As seguintes informações são disponíveis:

pai
Quadro 7.1

	M	N	Total
Matéria-prima Aplicada em cada produto	\$ 5.000.000	\$ 7.000.000	\$ 12.000.000
Mão-de-obra Direta Aplicada	1.000.000	1.000.000	2.000.000
Custos Diretos Totais	6.000.000	8.000.000	14.000.000
Custos Indiretos a Ratear	?	?	5.400.000
Total	\$?	?	\$ 19.400.000
Horas-Máquina utilizadas	1 400 hm	1.000 hm	2.400 hm

- a) Rateio com base em horas-máquina: Uma primeira alternativa seria a apropriação com base nesse critério, que nos levaria então a apropriar os \$ 5.400.000:

$$\$ 5.400.000 \div 2\ 400 \text{ hm} = \$ 2.250/\text{hm}$$

$$M \rightarrow 1\ 400 \text{ hm} \times \$ 2.250/\text{hm} = \$ 3.150.000$$

$$N \rightarrow 1\ 000 \text{ hm} \times \$ 2.250/\text{hm} = \$ 2.250.000$$

$$\text{Total CIF} = \$ \underline{\underline{5.400.000}}$$

$$\text{Custo Total de M} = \$ 6.000.000 + 3.150.000 = \$ \underline{\underline{9.150.000}}$$

$$\text{Custo Total de N} = \$ 8.000.000 + 2.250.000 = \$ \underline{\underline{10.250.000}}$$

$$\text{Total} = \$ \underline{\underline{19.400.000}}$$

- b) Rateio com base na Mão-de-obra Direta: Na ausência da informação de número de horas de Mão-de-obra Direta, temos de usar o valor em cruzados (a diferença existi-

ria caso o custo médio por hora fosse diferente quanto ao pessoal usado para fazer um produto e outro). Portanto, teríamos:

$$M \rightarrow \$ 5.400.000 \div 2 = \$ 2.700.000$$

$$N \rightarrow \$ 5.400.000 \div 2 = \$ \underline{\underline{2.700.000}}$$

$$\text{Total CIF} = \$ \underline{\underline{5.400.000}}$$

$$\text{Custo Total de M} = \$ 6.000.000 + 2.700.000 = \$ 8.700.000$$

$$\text{Custo Total de N} = \$ 8.000.000 + 2.700.000 = \$ \underline{\underline{10.700.000}}$$

$$\text{Custo Total} = \$ \underline{\underline{19.400.000}}$$

- c) Rateio com base na Matéria-prima Aplicada: Também na ausência de quantidade física de matéria-prima usada (poderiam ser materiais diferentes de diferentes preços), faremos uso dos valores em cruzados.

$$M \rightarrow \frac{5}{12} \times \$ 5.400.000 = \$ 2.250.000$$

$$N \rightarrow \frac{7}{12} \times \$ 5.400.000 = \$ 3.150.000$$

$$\text{Custo Total de M} = \$ 6.000.000 + 2.250.000 = \$ 8.250.000$$

$$\text{Custo Total de N} = \$ 8.000.000 + 3.150.000 = \$ \underline{\underline{11.150.000}}$$

$$\text{Total} = \$ \underline{\underline{19.400.000}}$$

- d) Rateio com base no Custo Direto Total (Custo Primário, no caso):

$$M \rightarrow \frac{6}{14} \times \$ 5.400.000 = \$ 2.314.286$$

$$N \rightarrow \frac{8}{14} \times \$ 5.400.000 = \$ 3.085.714$$

$$\text{Custo Total de M} = \$ 6.000.000 + 2.314.286 = \$ 8.314.286$$

$$\text{Custo Total de N} = \$ 8.000.000 + 3.085.714 = \$ \underline{\underline{11.085.714}}$$

$$\text{Total} = \$ \underline{\underline{19.400.000}}$$

O Produto M poderia ir de um Custo Total de \$ 8.250.000 até \$ 9.150.000, e o N de \$ 10.250.000 até \$ 11.150.000. Obviamente, quando carregarmos mais custos em um produto por um critério, apropriamos menos nos demais produtos, já que o total é o mesmo.

Para a solução ou pelo menos minimização de erros num exemplo como esse, seria necessário analisarmos os itens que compõem o total dos CIF de \$ 5.400.000. Suponhamos, para exemplificação, várias hipóteses:

- a) Os maiores itens dos \$ 5.400.000 são Depreciação de máquinas, energia elétrica, manutenção e lubrificantes, que respondem por 80% daquele total; o restante é

mão-de-obra indireta e outros custos recebidos de outros departamentos. Portanto, já que o fator mais relevante dos Custos Indiretos de Fabricação é a existência e utilização de máquinas, não haveria muita dúvida em se eleger o rateio com base no número de horas-máquina como o mais adequado.

- b) Se fosse verificado, por outro lado, que o mais importante item é mão-de-obra indireta e seus encargos sociais pelo fato de haver uma supervisão cara, e esta supervisão se deve basicamente ao controle do pessoal direto de produção, não haveria também nessa hipótese relutância em se fazer a distribuição com base na Mão-de-obra Direta.
- c) Suponhamos, entretanto, num caso bastante especial, que o peso maior dos CIF fosse devido à existência de um congelador destinado à manutenção da matéria-prima numa determinada temperatura até o momento de sua utilização; os CIF seriam então basicamente depreciação desse congelador, energia e manutenção, e mesmo a mão-de-obra indireta poderia estar quase que totalmente vinculada a ele. Assim, a apropriação com base na matéria-prima seria uma prática totalmente aceitável.
- d) O CIF poderia ter mais de um grande fator de influência, e por isso poderiam ser aceitos critérios com base também em mais de uma referência (Matéria-prima mais Mão-de-obra Direta, por exemplo).

Assim, vemos que para a alocação dos Custos Indiretos de Fabricação é necessário proceder-se a uma análise dos seus componentes e verificação de quais critérios melhor relacionam esses Custos com os produtos.

Vemos como é necessário também que o homem que decide sobre a forma de apropriação de Custos (Contador de Custos, *Controller*, Diretor Financeiro etc.) conheça detalhadamente o sistema de produção. O desconhecimento da tecnologia de produção pode provocar aparecimento de impropriedades de vulto na apuração dos Custos.

7.3 – A Influência dos Custos Fixos e dos Custos Variáveis

Suponhamos que no rateio de Custos de um Departamento de Serviços exista uma situação como esta: o Ambulatório Médico precisa ter seus Custos rateados para outros Departamentos, quer de Serviços quer de Produção. E o critério adotado pela empresa é o de número de pessoas atendidas de cada Departamento. Poderão ocorrer situações um tanto quanto ilógicas se, num determinado mês, somente um Departamento fizer uso do Ambulatório, e receber, por isso, todos os Custos Indiretos dele.

Acontece que o Ambulatório possui quase que exclusivamente Custos Fixos, e se for feito um rateio com base num critério como esse, de base variável (número de atendimento), o valor em cruzados a ser alocado passará a depender não só dos atendimentos a cada Departamento, mas também do número total de consultas. Além disso, o Ambulatório existe também como potencial de serviços, e é mantido muito mais em função de probabilidade de uso do que de uso efetivo. A utilização média dos últimos três anos, por exemplo, é de maior significado do que o número de consultas do último mês. O rateio com base no número de funcionários é também critério mais apropriado.

A Casa de Força, noutro exemplo, também tem um Custo de funcionamento muito mais em função do potencial de utilização do que do efetivo consumo de energia em cada período. A alocação com base no consumo de cada mês pode ficar desconcertante se seus custos são predominantemente fixos.

É fácil então de se verificar que uma regra simples deve ser utilizada: Departamentos cujos Custos sejam predominantemente fixos devem ser rateados à base de potencial de uso, e Departamentos cujos Custos sejam predominantemente variáveis devem ser rateados à base do serviço realmente prestado. Se não houver predominância de um ou outro e se o valor em cruzados do Custo total for grande, pode haver um rateio misto. Por exemplo: O Departamento de Manutenção de uma empresa representa parcela importante dos Custos Indiretos totais e possui as seguintes características:

- Custo Fixo, por mês, representado por Mão-de-obra Indireta, Depreciação, Seguros, parte do Aluguel etc. ... \$ 800.000.
- Custo Variável representado por consumo de energia, materiais, ferramentas etc. ... \$ 500/hm.

Para uma verificação do potencial que cada Departamento representa como beneficiário dos serviços da Manutenção, a empresa elaborou uma média dos últimos 5 anos e concluiu:

- o Departamento de Furação tem sido responsável por 25% dos trabalhos da Manutenção
- o Departamento de Fresagem por 40%
- a Pintura por 15%
- e o Laboratório por 20%

No presente mês, houve um trabalho total de 1 800 horas (530 para Furação, 880 para Fresagem e 390 para Laboratório, nada para a Pintura), e o Custo total da Manutenção foi:

Custo Fixo		\$ 800.000
Custo Variável		\$ 900.000
Total		\$ 1.700.000

O rateio da Manutenção seria então feito:

Quadro 7.2

	Furação	Fresagem	Pintura	Laboratório	Total
Parte Fixa com base no potencial (média últimos anos)	25% \$ 200.000	40% \$ 320.000	15% \$ 120.000	20% \$ 160.000	100% \$ 800.000
Parte Variável com base no número de horas	530 h X \$ 500/h = \$ 265.000	880 h X \$ 500/h = \$ 440.000	-	390 h X \$ 500/h = \$ 195.000	\$ 900.000
Total	\$ 465.000	\$ 760.000	\$ 120.000	\$ 355.000	\$ 1.700.000

Entre outras verificações que poderiam ser feitas, bastaria lembrar que, se a distribuição fosse com base somente no potencial, a Pintura receberia \$ 255.000 (15% de \$ 1.700.000), recebendo parte do Custo Variável pelo qual ela não foi absolutamente responsável. E, caso houvesse a alocação somente por horas de trabalho, a Pintura não receberia nada, apesar de a Manutenção ter parte dos seus Custos Fixos também devida à necessidade de ter condições de prestar serviços à Pintura.

(Quando se usa Contabilidade de Custos para "cobrança" de responsabilidades, os problemas relativos aos critérios de rateio ficam ainda mais graves, já que deles dependerá o que será atribuído como parcela de cada Chefe de Departamento. Este assunto será melhor discutido na Seção de Custos para controle.)

7.4 – A Importância da Consistência nos Critérios

Basta olharmos para os exemplos vistos, especialmente os dos itens 2 e 3 imediatamente atrás, para se ter idéia da influência que existe no valor do custo final de cada produto quando da adoção deste ou daquele critério de rateio. E é bastante fácil também de se perceber que a alteração de um critério poderá provocar mudanças no valor apontado como custo de um produto, sem que de fato nenhuma outra modificação tenha ocorrido no processo de produção.

Se todos os produtos feitos fossem vendidos no mesmo período, o efeito dessas alterações não seria sensível na avaliação do resultado global da empresa. Mas se parte da produção ficar estocada, na forma de produtos acabados ou ainda em elaboração, poderão existir alterações artificiais no resultado. Caso os produtos estocados no fim do período tenham sido "beneficiados" pela modificação do critério de rateio e tenham por isso recebido menos Custo Indireto do que recebiam antes, o resultado do período aparecerá também por um montante menor do que aquele que seria apresentado caso não tivesse havido a alteração. Isso porque os Custos Indiretos não jogados sobre os itens estocados teriam sido apropriados aos outros que foram vendidos, e, assim, estariam jogados como Despesas (Custo dos Produtos Vendidos) no Resultado.

Em virtude desse problema e também do já comentado grau de subjetivismo e arbitrariedade subjacente a todas as formas de rateio, é comum encontrarmos os Auditores Independentes muito mais preocupados com a Consistência na aplicação dos critérios de alocação de Custos Indiretos do que com os fatores levados em conta para sua escolha. Sua preocupação é total com respeito ao Balanço e à Demonstração do Resultado e eles podem sofrer modificações fictícias e deliberadas em função de mudanças nos procedimentos utilizados pela Contabilidade de Custos.

7.5 – Conciliação entre Custos e Contabilidade Financeira

Quaisquer que sejam as formas de apropriação dos Custos, é fundamental lembrar sempre que a Contabilidade Financeira "entrega" à do Custos certo montante de Custos de Produção do Período, e a Contabilidade de Custos "devolve" à Financeira Produtos Acabados. Na hipótese simplista de inexistência de produtos em elaboração no fim de cada período, é obrigatório então que o total levado para Custos seja o mesmo devolvido na forma de produtos acabados.

Essa conciliação entre Custos e Contabilidade Financeira é de fundamental importância para se evitar distorções nas avaliações dos resultados de cada período e nas medidas dos estoques. Já está mais do que evidenciado até aqui que, para efeito de contabilização, Custos funciona como o setor de distribuição de uma série de gastos fabris para os produtos feitos. Não pode haver apropriação aos produtos de um valor maior ou menor do que o total dos Custos incorridos