

DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Regina Célia Brito da Silva

Monografia aprovada  
13/12/94  
*[Handwritten signature]*

Monografia submetida a coordenação  
do curso de Ciência Contábeis para  
obtenção do grau de Bacharel em  
Ciência Contábeis.

Fortaleza, Novembro de 1994.

Esta Monografia foi submetida como parte dos requisitos necessários a obtenção de Grau de Bacharel em Ciências Contábeis outorgado pela Universidade Federal do Ceará, encontra-se a disposição dos interessados na Biblioteca da FEAAC da referida Universidade.

A Citação de qualquer trecho desta monografia é permitida desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.

Monografia aprovada em .....

ORIENTADOR DA MONOGRAFIA  
EDUARDO ARAÚJO DE AZEVEDO

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	1
2. Natureza e Classificação dos Custos Gerais de Produção .....	2
3. Exemplo Prático .....	5
4. A importância da Departamentalização e sua Classificação .....	8
5. Alocação dos Custos e Critério de Rateio .....	10
6. Bases de Alocação e Que Base Usar .....	13
7. Exemplo Prático de Rateio .....	18
8. Alocação dos Custos dos Departamentos de Serviços aos Departamentos de Produção e ao Produto .....	22
9. Síntese de Esquema .....	26
10. Exercício .....	27
11. Contabilização dos Custos .....	34
12. Metodologia .....	35
13. Conclusão .....	36
14. Bibliografia .....	37

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da natureza dos custos gerais da produção e dos métodos empregados para classificar tais custos e atribuí-los aos produtos.

Iniciamos com a classificação de custos quanto à apuração direta e indireta, visto que sua importância é fundamental para o entendimento da distribuição ou divisão dentro das empresas. Definimos e classificamos os Departamentos e Centro de Custo para evidenciar seu funcionamento, e como cada departamento contribui com o processo produtivo.

Essa divisão em departamentos melhora/ facilita para alocação dos custos aos produtos. Faz-se um rateio através de uma base razoável e justa de todos os custos indiretos de fabricação (vai desde alocação de custos dos departamentos de serviços aos de produção até chegar aos produtos propriamente dito).

Ressaltamos que para fins de controle diferencial, é fundamental que a atenção se concentre sobre os custos que podem ser controlados pelo indivíduo encarregado do departamento.

## 1. Natureza e Classificação dos Custos Gerais de Produção.

### Natureza

Os custos gerais de produção podem subdividir-se, segundo o objeto do dispêndio em três categorias: Materiais indiretos, mão-de-obra indireta e outros custos gerais de produção.

São exemplos de materiais indiretos os itens tangíveis tais como óleo lubrificantes, materiais de limpeza e matérias que são necessários para a fabricação do produto final mas não se tornam fisicamente uma parte dele. Incluídos nos custos de mão-de-obra indireta estão os custos dos serviços de diversos tipos de pessoal de produção que não trabalha na elaboração física dos produtos, mas cujos serviços são, não obstante, necessários à elaboração do produto acabado, como por exemplo, supervisores, recebedores, manuseadores de material e pessoal de manutenção do prédio.

Além de materiais indiretos e mão-de-obra indireta, os custos gerais de produção incluem o custo de aquisição e manutenção dos instaladores de produção e gastos diversos da fábrica. Esta terceira categoria de custos gerais de produção é conhecida como outros custos gerais de

produção ou custos indiretos de fabricação. Incluídos nesta categoria estão depreciação das instalações e equipamento, aluguel, calefação, luz, força, impostos imobiliários, seguros, telefone, condução, etc.

#### Classificação.

Quanto à apuração, os custos podem ser classificados em diretos e indiretos. Esta classificação diz respeito à possibilidade de alocação de cada custo diretamente a cada tipo diferente de produto, ou departamento e à impossibilidade de alocação, no momento da ocorrência do custo.

Um custo direto é aquele que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou setor operacional, no momento da sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem.

Um custo indireto é aquele que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou setor operacional no momento de sua ocorrência. É um custo comum a muitos tipos diferentes de bens, sem que se possa separar a parcela referente a cada um, no momento da sua ocorrência.

(i) A classificação- direta ou indireta- de um custo para com um produto é sumamente importante para fins de custeio dos produtos. Os custos diretos dos produtos são atribuídos diretamente aos produtos; os custos indiretos dos produtos precisam ser atribuídos aos produtos segundo alguma base.

A classificação- direta ou indireta- de um custo para com um departamento ou processo é muito importante para fins de controle pela direção da empresa.

Deve-se notar que a distinção entre custos diretos e indiretos é especialmente importante para fins de custeio dos produtos, sempre que é elaborado mais de um produto, e para fins de controle, sempre que diversos departamentos ou fábricas participam da elaboração dos produtos. A maioria das modernas empresas industriais elabora múltiplos produtos e as empresas maiores tendem a se subdividirem em fábricas, departamentos, divisões, etc.

(i) - Vide, Morton Backer e Lyle e Jacobsen-Contabilidade de Custos- ( Mcgraw-Hill do Brasil, Ltda 1972)

## Exemplo Prático

Empresa de fabricação simples, abaixo vamos identificar os passos para identificação dos custos.

### Custos e Despesas - Classificação.

A indústria Sopraforte S/A incorreu nos seguintes gastos no período de 01.01.87 a 31.12.87:

	NCZ\$
Despesas de Juros. ....	100.000,00
Seguros da Fábrica. ....	20.000,00
Salários Administrativos. ....	180.000,00
Depreciação Equipamentos de Produção. ....	120.000,00
Matéria-Prima gasta. ....	700.000,00
Salários da Fábrica. ....	240.000,00
Comissão de Vendedores. ....	160.000,00
Honorários dos Diretores. ....	80.000,00
Materiais de Fabricação Diversos. ....	30.000,00
Luz e Força - Fábrica. ....	170.000,00
Material de Expediente. ....	10.000,00
Telefone e Telex. ....	10.000,00
Fretes de Vendas. ....	90.000,00
Conservação Equipam-Fábrica. ....	140.000,00
Total dos Gastos...	<u>2.050.000,00</u>



Resolução:

a.1. CUSTOS

	NCZ\$
Conservação Equip-Fabrica. ....	140.000,00
Luz e Força-Fabrica. ....	170.000,00
Materiais de Fabricação Diversos. ....	30.000,00
Seguros da Fábrica. ....	20.000,00
Depreciação Equipamentos-Produção. ....	120.000,00
Matéria-Prima. ....	700.000,00
Salários da Fábrica. ....	240.000,00
	<hr/>
Total.	1.420.000,00

a.2. DESPESAS

- Financeiras.

Despesas de Juros. ....	100.000,00
-------------------------	------------

- Administrativos.

Salários Administrativos. ....	180.000,00
Telefone e Telex. ....	10.000,00
Material Expediente. ....	10.000,00
Honorários dos Diretores. ....	80.000,00

Total - 280.000,00

- Com Venda.

Comissões de Vendedores. ....	160.000,00
Fretes de Vendas. ....	90.000,00

Total - 250.000,00

a.3. CUSTOS DIRETOS

Matéria-Prima. ....	700.000,00
Salários da Fábrica. ....	240.000,00
Luz e Força. ....	170.000,00

\* Os demais custos são indiretos

#### 4. A importância da Departamentalização e sua classificação.

Os custos são de utilidade na determinação da lucratividade de linhas de produção ou contribuição de um departamento aos lucros da empresa.

Geralmente, para fins de organização, a fábrica é dividida em departamento, ou centros de custos, comumente em uma base funcional, ou segundo tipo de trabalho executado.

Assim, é possível atender a tanto aos objetivos de custeio dos produtos como aos controle, da seguinte maneira: primeiro, atribuem-se a um departamento (inclusive a cada departamento de serviços) os custos que são controláveis por aquele departamento; segundo, preparam-se informações e relatórios de controle sobre cada departamento de produção e de serviços, para uso da direção da empresa; por último, para fins de custeio dos produtos, atribuem-se os custos não-controláveis e rateiam-se os custos dos departamentos de serviços pelos departamentos de produção.

Com o advento dos equipamentos eletrônicos de processamento de dados, com sua grande capacidade de armazenamento de dados, possibilita a manutenção de registros de custos à base de, virtualmente, todas as características.

## Definição e Classificação.

Departamento " é a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, representada por homens e máquinas (na maioria dos casos) desenvolvendo atividades homogêneas" ( Eliseu Martins, 1945). Podem ser divididos em dois grupos: departamentos de serviços e departamento de produção. Os departamentos de serviços vivem basicamente para execução de serviços e não podem apropriar seus custos diretamente aos produtos, pois estes não passam por eles. São prestadores de serviços aos outros departamentos, têm seus custos transferidos para que deles se beneficiam. O departamento de produção é aquele que contribui diretamente para produção do produto que está sendo manufaturado.

Em muitas vezes, um departamento é centro de custos. Em outras situações podem existir diversos centros de custos dentro de um mesmo departamento.

Portanto, centro de custo" é a unidade mínima de acumulação de Custos Indiretos de Fabricação" ( Eliseu Martins, 1945). Alguns centros de custos acumulam custos alocáveis a toda a fábrica, por exemplo : depreciação dos edifícios e manutenção. Costuma-se agregar, esse custos e chamar de " Departamento " o seu conjunto.

## 5. Alocação dos Custos e Critério de Rateio

Alocação de custos refere-se a um custo comum a dois ou mais departamento, ou produtos. O objetivo é dividir da maneira mais justa possível, os custos ao produto ou departamento pela alocação dos custos na proporção relativa de sua incidência. Assim, um sistema de alocação de custos deve agrupar todos os custos indiretos de fabricação e algum produto para obter-se uma estimativa do custo " Total " do produto.

Os custos indiretos de fabricação são alocados aos produtos da seguinte maneira:

1. Aloca todos os possíveis custos indiretos ao departamento responsável pelos mesmos. Tais custos incluem normalmente, a mão-de-obra indireta do departamento, suprimentos usados pelo departamento e a depreciação do equipamento do mesmo.
2. Aloca todos os custos gerais da fábrica ( tais como a depreciação dos prédios, consertos dos prédios, ou eletricidade e água [ na medida em que não forem medidas por departamento ] aos departamentos de serviço e produção sobre os quais incidem. A alocação deverá basear-se na medida mais " equitativa " possível.

3. Aloca os custos dos departamentos de serviço aos departamentos de produção, na medida exequível da performance dos serviços.
  
4. Aloca os custos indiretos departamentais ao produto.

## Critério de Rateio

Para distribuir as parcelas do custo indireto por cada um dos produtos diferentes que foi fabricado, é necessário efetuar o rateio.

Não é possível, por exemplo, determinar a parcela do custo indireto " aluguel de um galpão onde se elaboram diversos produtos diferentes ", pertencente a cada um dos produtos durante o período da sua ocorrência. Só no final do período é que o valor do aluguel periódico pode ter as suas parcelas distribuídas pelos diferentes produtos que consumiram aquele custo.

O rateio é uma divisão proporcional pelos valores de uma base conhecida. Esses valores devem estar disponíveis no final do período de apuração de custo. Entre as bases disponíveis elege-se aquela considerada como a melhor para custo que será rateado, em função da afinidade entre os dois, por se supor que o custo tem correlação direta com a base escolhida.

A escolha da base de rateio depende também da experiência e do conhecimento do processo produtivo da empresa. Estes dados ajudam o profissional encarregado desta tarefa.

## 6. Bases de Alocação e Que Base Usar.

### Bases Comuns de Alocação.

Os métodos específicos usados para distribuir os custos indiretos de fabricação e o custo dos departamentos de serviços variam de empresa para empresa. Algumas vezes, é devido as diferenças nas estruturas de organização, mas pode também ser relacionado com o grau de requinte desejado pela direção em sistema de custeio e com os tipos de registros mantidos.

Por essas e outras situações práticas, é difícil sustentar que apenas um método de distribuição seja apropriado para cada item de custos indiretos de fabricação, em todas as circunstâncias. Apresentamos uma lista de métodos ou bases sugeridos para a distribuição dos custos gerais.

Custo ou Departamento	Custo de Alocação.
Depreciação dos Edifícios .....	Espaço relativo ocupado no terreno.
Aluguéis .....	Espaço relativo ocupado no terreno.



Manutenção e reparo dos prédios .....	Espaço ocupado.
Luz .....	Espaço ocupado, pontos de luz, quilowatts-horas.
Energia [ se não for medida no departamento..... ]	Potência do equipamento espaço ocupado, horas de cavalo-vapor, horas de máquinas.
Laboratório .....	Número relativo de trabalho efetuados ou tempo relativo em gasto em trabalhos para cada departamento.
Aquecimento .....	Espaço Ocupado.
Manutenção .....	Tempo gasto pelo pessoal da manutenção ou valor do equipamento do departamento.
Oficina mecânica .....	Custos das tarefas, horas de mão-de-obra.
Pessoal .....	Número de empregados, horas trabalhadas.
Almoxarifado .....	Custos dos materiais utilizados, número de requisições atendidas.

Cumprida a primeira etapa do rateio, que é a escolha da base, procede-se ao rateio propriamente dito.

#### Decidindo que Base Usar.

Quando decidimos que base de alocação de custos usar, é útil que separemos os custos a serem alocados em três grupos, como se segue:

1. Aqueles custos que podem ser controlados pelo gerente do departamento que usa o serviço.
2. Aqueles custos que, ainda que não controláveis pelo gerente do departamento, são mais ou menos variáveis como o nível de produção.
3. Aqueles custos que nem são controláveis pelo gerente do departamento nem variam com o nível de produção.

Essa separação dos custos coloca em evidência os custos que requerem cuidados especiais na determinação de um método de alocação. Quando um departamento pode controlar o nível de despesas, é importante termos um método de alocação que motivará o administrador desse departamento a manter essas despesas debaixo de cuidadoso controle. Um dos melhores exemplos disso é a manutenção.

Se ela é alocada ao departamento, como uma parte do custo total da manutenção, baseada por exemplo no valor contábil da maquinaria e equipamento, o chefe terá pouco incentivo para programar, eficientemente, a manutenção porque ele é alocado no mesmo montante aproximadamente, não importando a quantidade de manutenção que seu departamento requer. Se, no entanto, os custos de manutenção forem alocados na base de horas trabalhadas pelo pessoal da manutenção atualmente ocupado em seu departamento, ele será motivado a usar o pessoal da manutenção conscienciosamente.

O segundo grupo dos custos alocados varia com o volume da produção. Por exemplo, uma parte considerável das despesas de energia variará, usualmente com o volume de produção. Ao calcularmos o custo do produto, é de importância que essa despesa seja refletida como um custo variável. Se a energia é alocada aos departamentos com alguma base arbitrária (como a potência relativa do equipamento), o custo não variará com o volume ao nível do departamento. Se o departamento A, por exemplo, teve 30% da potência relativa da fábrica, ele será alocado com 30% dos custos totais com a energia. Se, no entanto, o departamento A trabalhou com 50% de sua capacidade durante um mês qualquer e o resto da fábrica trabalhou a 100% de capacidade, 30% do custo total da energia não serão uma alocação razoável.

O uso de custo padrões a volumes padrões superará a objeção de que os custos variáveis não foram estabelecidos corretamente. Continua um problema, no entanto, porque a variação padrão, no que se refere à energia, não tem sentido. Os custos alocados será uma função da produção total da fábrica, ao invés da produção do departamento.

Normalmente, onde um custo alocado varia com o volume, é bastante fácil encontrar uma base para determinar a " parcela justa " de um departamento. É no entanto, algumas vezes um problema encontrar um método barato para medir essa " parcela ". Pode não ser prático, por exemplo, medirmos a água, vapor ou energia por departamento. Se o total das despesas é relativamente pequeno, uma alocação mais ou menos fixa não fará nenhum mal. É importante, porém, reconhecer essa situação de maneira que as taxas de custos indiretas reflitam esses custos como sendo variáveis.

O terceiro tipo de alocação de custos por necessidade é arbitrário e há, geralmente, pouca escolha entre métodos alternativos. Esses custos são alocados ao produto para fornecer à administração uma aproximação aos custos totais, e a administração deverá entender que a parte fixa dos custos unitários é somente uma aproximação grosseira.

Um método para testar a razoabilidade de um sistema particular de alocação consiste em tentar diversas combinações. Todas as combinações razoáveis devem resultar aproximadamente nas mesmas respostas.

## Exemplo Prático de Rateio

A Cia Anhangabaú, em 31/12/87, tinha os seguintes Custos Indiretos de Fabricação:

Aluguel da Fábrica. ....	NCR\$	80.000,00
Depreciação de Equipamentos. ....	NCR\$	80.000,00
Encargos Sociais-Folha de Pagto. ....	NCR\$	24.000,00
Perdas de Estoque. ....	NCR\$	3.200,00
		<hr/>
	NCR\$	187.200,00

Os CIFs. serão distribuídos por três setores: Fabricação, Administração e Controle de Qualidade. Os critérios de rateio serão os seguintes:

C I F	BASE DE RATEIO
Aluguel de Fábrica	Área Ocupada por Cada Setor
Depreciação de Equipamento	Valor dos Equipamentos de cada Setor
Encargos Sociais Folha de Pagamento	Valor da Folha de Pagamento de Cada Setor
Perdas do Estoque	Absorvida integralmente pelo Setor de Fabricação

DADOS ADICIONAIS:

SETOR	AREA OCUPADA EM M2	VALOR DOS EQUIPAMENTOS	IVALOR DA FOLHA DE PAGAMENTO (CR\$)
Fabricação	4.800	6.000.000,00	1.400.000,00
Administração	1.200	3.000.000,00	400.000,00
Controle de Qualidade	2.000	3.000.000,00	200.000,00
TOTAIS	8.000	12.000.000,00	2.000.000,00

SOLUCAO:

A) ALUGUEL:

VALOR CZ\$ 80.000,00

BASE: ÁREA OCUPADA

Cálculo=  $\frac{\text{CIF}}{\text{ÁREA TOTAL}} \times \text{ÁREA OCUPADA}$

Fabricação=  $\frac{80.000,00}{8.000,00} \times 4.800 = \text{Ncz\$ } 48.000,00$

Administração=  $\frac{80.000,00}{8.000,00} \times 1.200 = \text{Ncz\$ } 12.000,00$

Controle de =  $\frac{80.000,00}{8.000,00} \times 2.000 = \text{Ncz\$ } 20.000,00$

Qualidade

B) DEPRECIACÃO DE EQUIPAMENTOS

VALOR : CZ\$ 80.000,00

BASE: VALOR EQUIPAMENTOS

Cálculo=  $\frac{\text{CIF}}{\text{VL. TOTAL EQUIPTOS}} \times \text{Valor equip. Setor}$

Fabricação=  $\frac{80.000,00}{12.000.000,00} \times 6.000.000,00 = \text{NCZ\$ } 40.000,00$

Administração=  $\frac{80.000}{12.000.000,00} \times 3.000,00 = \text{NCZ\$ } 20.000,00$

Contr. de Qualid. =  $\frac{80.000}{12.000.000,00} \times 3.000,00 = \text{NCZ\$ } 20.000,00$

C) ENCARGOS SOCIAIS.

VALOR= CZ\$ 24.000,00

BASE: Vlr. Pstq. Setor

FABRICACÃO=  $\frac{24.000,00}{2.000.000,00} \times 1.400.000,00 = \text{NCZ\$ } 16.800,00$

ADMINISTRACÃO=  $\frac{24.000,00}{2.000.000,00} \times 400.000,00 = \text{NCZ\$ } 4.800,00$

CONTR. QUALID=  $\frac{24.000,00}{2.000.000,00} \times 200.000,00 = \text{NCZ\$ } 2.400,00$

D) PERDAS ESTOQUE

Não há necessidade de rateio pois será totalmente absorvida pelo setor de fabricação:

QUADRO DEMONSTRATIVO DO RATEIO

CIF	FABRIC.	ADMINIS.	CONTR. QUALID.	TOTAL
ALUGUEL	48.000	12.000	20.000	80.000
DEPRECIA	40.000	20.000	20.000	80.000
ENCARGOS	16.800	4.800	2.400	24.000
SOCIAIS				
PERDAS EST	3.200	--	--	3.200
TOTAIS	108.000	36.800	42.400	187.200

\* Contabilidade de Custos ( Matéria Básica para Concursos)-  
Degrau Cultural.



#### 6. Alocação dos Custos dos Departamentos de Serviços aos Departamentos de Produção e ao Produto.

Há dois métodos principais para alocar os custos dos departamentos de serviços aos departamentos de produção:

1. Alocar o custo dos departamentos de serviços somente aos departamentos de produção; 2. Alocar os custos dos departamentos de serviços a outros departamentos de serviços assim como aos departamentos de produção.

No primeiro método: 1. Decida uma base para alocar os custos de cada departamento de serviço; 2. Aloque os custos de cada departamento de serviço diretamente aos departamentos de produção nessas bases.

No segundo método, os custos dos departamentos de serviços são alocados como se segue:

1. Decida um método para alocar o custo de cada departamento de serviço aos outros departamentos.
2. Coloque os departamentos de serviços de maneira que eles possam ser fechado.

Essa ordem se baseia na quantidade de serviço que o departamento fornece a outros departamentos de serviço comparando-se a quantidade de serviço que ele recebe/presta. O primeiro departamento a ser fechado é aquele que tem a maior quantidade de saldo de serviços prestados a outros departamentos de serviço. E assim, por diante até o último, departamento de serviço, que será aquele que recebe a maior quantidade de serviços.

3. Feche os departamentos de serviços aos departamentos de produção.

O primeiro departamento de serviço da lista de departamentos será fechado a todos os outros departamentos tanto de serviço quanto de produção. Isso continuará até que todos os departamentos de serviços estejam fechados e alocados aos departamentos de produção.

## Alocação do Custo Departamental ao Produto.

O objetivo da alocação dos custos indiretos departamentais ao produto é fornecer uma " parcela justa " dos custos indiretos departamentais a cada um dos produtos produzidos no departamento. Normalmente, a base usada é a mão-de-obra direta-horas trabalhadas ou valor, porque é geralmente convencionado que a mão-de-obra direta é a melhor medida de quantidade relativa de custos indiretos necessários para produzir uma peça.

O crescimento no grau de automação em muitas indústrias tornou a mão-de-obra direta uma base menos relativa para alocar os custos indiretos ao produto.

As horas de trabalho das máquinas são uma base relativa para alocar os custos indiretos departamentais ao produto. Uso de uma base das horas de trabalho das máquinas da alocação dos custos indiretos requer, porém, um cálculo mais complexo. No entanto, o uso do método de horas trabalhadas pelas máquinas é a melhor escolha em muitas ocasiões.

Um outro tipo de base de alocação, usado é o material direto. O material deverá ser usado somente como base de alocação quando os custos indiretos estão extremamente relacionados ao valor do material.

De maneira geral, a base de mão-de-obra direta tem muitas vantagens sobre as outras bases descritas e deverá ser usada onde fornece resultados comparáveis. Esse método é amplamente usado, e também mais compreendido pela administração. Ele, normalmente requer menos trabalho burocrático. Por exemplo, os custos indiretos absorvidos durante um mês podem ser calculados pela multiplicação das taxas dos pesos dos departamentos pela mão-de-obra padrão incorrida. Outros métodos geralmente envolvem a multiplicação do montante do peso padrão unitário aplicável a cada peça pelo número de peças produzidas e a soma dos resultados.

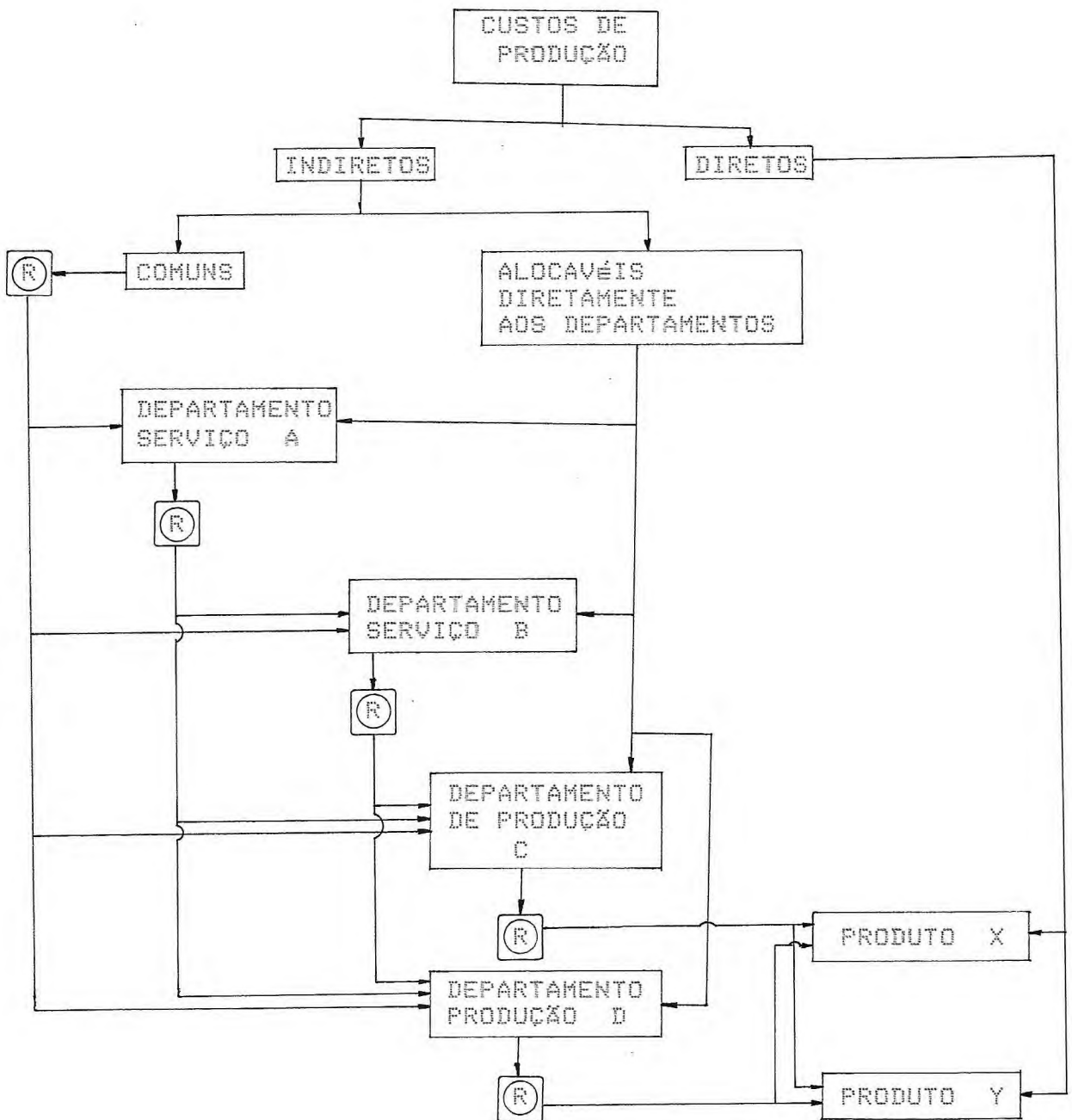
Existem duas situações na determinação dos custos que frequentemente causam uma distorção nos custos do produto: uma resulta de diferença de valor contábil do equipamento entre departamentos e fábricas; a segunda resulta de diferenças na capacidade utilizada entre departamentos ou fábricas.

Em qualquer dos casos, o ponto a considerar é que pode-se ter um impacto muito maior no custo do produto do que os métodos de alocação dos custos de serviços aos departamentos de produção ou os custos departamentais à linha de produção.

A Seguir, observando, a análise do Custo, na visão de Eliseu Martins:

### SÍNTESE DE ESQUEMA

Ⓡ = Rateio



## Exercício

Elabore o Mapa de Apuração do custo total da Empresa J, para o mês de novembro, considerando que a mesma já tenha alocado na produção de 140 unidades de A e 360 unidades de B, os seguintes custos diretos:

Produto A: \$ 840.000

Produto B: 720.000

Os custos indiretos incorridos no mês foram:

Mão-de-Obra Indireta e Encargos. ....	\$ 350.00
Materiais Diversos. ....	55.000
Combustíveis e Lubrificantes. ....	110.000
Energia Elétrica. ....	270.000
Água e Esgoto. ....	70.000
Depreciação de Máquinas. ....	180.000
Aluguel-Fábrica. ....	110.000

A análise acerca do tempo total de fabricação revelou que:

- Produto A ( 840 horas)

Corte. .... 252 hs

Limp/Pol. .... 168 hs

Montagem. .... 420 hs

- Produto B ( 720 horas)

Corte. .... 144 hs

Limp/Pol. .... 360 hs

Montagem. .... 216 hs

Em relação aos Custos Indiretos de Fabricação sabe-se que:

O total da mão-de-obra indireta foi assim apropriado: \$ 40.000 à Adm. Industrial; \$ 30.000 à Manutenção; \$ 25.000 ao Suprimento; \$ 60.000 ao Corte; \$ 75.000 à Limpeza/Polimento e \$ 120.000 à Montagem.

Os materiais indiretos foram apropriados por meio de requisições de cada departamento: Adm. Industrial \$ 15.000; Manutenção \$ 8.000; Corte \$ 12.000; L/Pol \$ 7.000 e Montagem \$ 13.000.

Os combustíveis e lubrificantes, como os materiais indiretos, foram apropriados aos centros de custos com base nas requisições de materiais: Adm. Ind. \$ 20.000; Manutenção \$ 15.000; Corte 50.000; Limp/Pol. 25.000.

A depreciação foi calculada com base no imobilizado de cada centro: Adm. Ind. \$ 25.000; Manutenção. 35.000; Suprimento \$ 10.000; Corte 55.000; Limp/Pol. \$ 30.000; Montagem. 25.000.

#### Informação Complementares

	ÁREA	POT.	INST. %	Nº FUNC.
Adm. Ind.	100 m2	10	%	40
Suprimento	250	2		8
Manutenção	125	17		28
Corte	250	45		12
Limp/Pol.	150	16		10
Montagem	230	10		200

O Rateio dos Custos da Adm. Indust. aos demais centros é feito em função do nº de funcionarios de cada centro;

O Suprimento distribui seus custos com base no nº de requisições emitidos por centro: Adm. Ind.- 80; Manutenção.-120; Corte-110; Limp/Pol-90; Montagem-180.

Os custos da manutenção são apropriados aos demais centros de acordo com as ordens de serviços emitidos: Corte-50%; Limp/Pol-30%, Montagem-20%.

Resolução:

A) ENERGIA

VALOR: Cr\$ 270.000                      BASE: POT. INST.

Cálculo =  $\frac{\text{POT. INST}}{\text{TOTAL POT}} \times \text{VALOR TOTAL}$

ADM I=  $\frac{10}{100} \times 270.000 = 27.000$

B) ÁGUA

VALOR= 70.000                      BASE: Nº FUNC:

Cálculo =  $\frac{\text{Nº FUNC.}}{\text{TOTAL Nº FUNC}} \times \text{VALOR TOTAL}$

ADM I=  $\frac{40}{298} \times 70.000 = 9.396$



C) ALUGUEL:

VALOR= 110.000

BASE: ÁREA

Cálculo:  $\frac{\text{ÁREA OCUPADA}}{\text{ÁREA TOTAL}} \times \text{VALOR TOTAL}$

ADM I=  $\frac{100}{1.105} \times 110.000 = 9.955$

D) RATEIO ADM. IND.

VALOR= 146.351

BASE= Nº FUNC.

Cálculo:  $\frac{\text{Nº FUNC.}}{\text{TOTAL FUNC.}} \times \text{VALOR TOTAL}$

SUPRIMENTO:  $\frac{8}{258} \times 146.351$

E) RATEIO SUPRIMENTO

VALOR= 71.704

BASE= Nº REQ.

Cálculo:  $\frac{\text{Nº REQ.}}{\text{TOTAL REQ.}} \times \text{VALOR TOTAL}$

MANUT.:  $\frac{120}{500} \times 71.704$

MANUT.: 71.704

F) RATEIO MANUTENÇÃO

VALOR= 186.012

BASE: O. SERVIÇO

Cálculo:    0.9       X VALOR TOTAL  
          -----  
          TOTAL O.S

CORTE=    50       X 186.012  
          -----  
          100

CORTE= 93.006

Obs: Foram feitos somente os primeiros cálculos de cada item, sendo os outros realizados da mesma maneira.

		100	-	-	-	50%	30	20%	O.S.
Empresa		580	80	-	120	110	90	180	Ng RQ.
J *		1.105	100	250	125	250	150	230	AREA
*		298	40	8	28	12	10	200	Ng Fun
*		100	10%	2	17	45	16	1	Pot. Ins

DISCR.	TOTAL	CENTROS AUXILIARES			CENTRO PRODUTIV			CRIT
		ADM. I.	SUPRIMI	MANUT	CORTE	IL/POL.	MONTAG	
Mão ob	350.000	40.000	25.000	30.000	60.000	75.000	120.000	DIR
Mater.	55.000	15.000	--	8.000	12.000	7.000	13.000	DIR
Comb.	110.000	20.000	--	15.000	50.000	25.000	--	DIR
Ener.	270.000	27.000	5.400	45.900	121500	43.200	27.000	POT
Água	70.000	9.396	1.879	6.577	2.814	2.349	46.980	Ng.F
Depr	180.000	25.000	10.000	35.000	55.000	30.000	25.000	DIR
Alug	110.000	9.955	24.887	12.443	24.887	14.932	22.896	AREA
TOTAL	1145000	146.351	67.166	152920	326206	197481	254.876	///
Rat. Adm. Ind.			4.538	15.883	6.807	5.673	113.450	Ng.F
Sub-Total 1			171.704	168803	333013	203154	368.326	///
Rateio Suprimento				17.209	15.775	12.907	25.813	NgRQ
Sub-Total 2				186012	348788	216061	394.139	///
Rateio Manutenção					93.006	55.804	37.202	O.S
TOTAL					441794	271865	431.341	///

EMPRESA	300	140	360	VL. PRD
J.	636	420	216	HT. MONT
	528	168	360	HT. LIMP
	396	252	144	HT. CORT
		PRODUTOS		CRIT
DISCRIM.	TOTAL	A	B	DE RAT
CUST. DIRETO	1.560.000	840.000	720.000	
CUST. INDIR.	1.145.000	652.491,96	492.508,04	
CORTE	441.794	281.141,63	160.652,37	
LIMP/POL.	271.865	86.502,50	185.362,50	
MONTAGEM	431.345	284.847,83	146.493,17	
TOTAL	2.705.000	1.492.491,96	1.212.508,04	
CUSTO UNITÁRIO		10.660,66	3.368,08	

#### 11. Contabilização dos Custos.

A forma de contabilização pode ser variada. Existem desde os critérios mais simples até os mais complexos.

O critério simples é feito através da contabilização dos custos pela Contabilidade Financeira em custos apropriados e transferência direta para os estoques à medida que os produtos são acabados ou então só no fim do período, sem registros das fases de rateio. Com um bom sistema de arquivo, as melhores fontes dessas informações sobre distribuição serão sempre os próprios mapas.

O critério complexo seria representado pelo detalhamento contábil no mesmo grau do detalhamento dos mapas de custos. Essa contabilização, geralmente é desaconselhada, devido ao número extremamente grande de lançamentos e de pouca utilidade prática.

Assim, a prática diz que, quanto mais simples for o sistema de contabilização melhor, desde que a empresa mantenha um adequado sistema de arquivamento de mapas.

## METODOLOGIA

Partindo da premissa que a contabilidade de custos ocupa-se da classificação, agrupamento, controle e atribuição dos custos e de como ( a maioria ) das empresas estão organizadas através de departamentos, centro de custo, sugere-se a Departamentalização.

Levando-se em consideração que os departamentos existem e apresentam custos, essa departamentalização é especialmente importante, sempre que diversos departamentos ou fábricas participam de elaboração dos produtos.

Assim, esta monografia vem de estudos de casos de diversos autores e pela própria dinâmica de custos.

## CONCLUSÃO

Sabendo que dentre as finalidades da contabilidade de custos está a determinação do custo final global por unidade de produção para ser comparado com o preço de venda daí, vê-se a importância que a grande maioria das empresas têm de se departamentalizar.

Essa departamentalização em muitos casos, só vai ajudar a dinamizar os serviços e até mesmo chega a melhorar o controle feito pela direção da empresa quanto aos custos de cada setor. Visto que cada departamento terá seu controle e será importante e imprescindível para uma racional distribuição dos custos indiretos.

## Bibliografia

1. Dearden, John. Análise de Custos e Orçamentos nas Empresas. Rio de Janeiro, 1973, 2ª edição - Zahar - Editores.
2. Backer, Morton e E. Jacobsen, Lyle- Contabilidade de Custos. São Paulo, 1972, Mc Graw- Hill do Brasil, Ltda.
3. Gomes Dutra, René. Custos uma abordagem prática. São Paulo, Editora Atlas. S.A, 1992 - 3ª edição
4. Martins, Eliseu. Contabilidade de Custos. São Paulo, Editora Atlas S.A, 1992, 4ª edição.