

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS – IFCH
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO – DEPE
CENTRO TÉCNICO ECONÔMICO DE APOIO ÀS EMPRESAS – CTAE
CENTRO BRASILEIRO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA – CEBRAE
CENTRO DE ASSISTÊNCIA GERENCIAL À PEQUENA E, MÉDIA EMPRESA DO
ESTADO DE SÃO PAULO – CEAG**

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE CUSTOS (Empresas Facionistas)

**Material elaborado pelos Professores Maria Carolina A. F. de Souza, José Walter
Martinez – 1980, de uso exclusivo do CTAE/UNICAMP –Programa Indústria
Têxtil de Americana**

C2.16.01.81.60/09

INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho é apresentar alguns aspectos relacionados com a estrutura de custos de uma empresa e alguns conceitos fundamentais para subsidiar as discussões a serem feitas com os empresários facionistas de Americana.

Nas reuniões realizadas durante o desenvolvimento do Projeto de Identificação de Necessidades junto ao Ramo Têxtil em americana, ficou patenteado como um dos problemas prioritários a ser atendido, no setor facionista, o do chamado “ Preço do Serviço”.

Foi, em conjunto com os empresários, definida uma série de levantamentos relacionados com a estrutura de custos das empresas, atualmente em fase de conclusão.

Com base nas informações levantadas junto a 31 empresas facionistas, de diferentes portes, com diferentes estruturas administrativas e de custos, com produtos diferenciados e com estratégias de comercialização também diferenciadas, foi possível definir uma estrutura de custos, que será apresentada a seguir, para ilustrar as discussões sobre os conceitos apresentados.

No início do trabalho são colocados alguns pontos essenciais para o enfoque do problema em questão, e a seguir discute-se um exemplo prático para a aplicação dos conceitos teoricamente abordados.

I – OBJETIVO DO LEVANTAMENTO DE CUSTOS

A apuração do montante de recursos produtivos aplicados a um dado volume de produção constitui-se no objetivo fundamental de um sistema de custos.

O levantamento e análise dos custos de uma empresa revestem-se de elevada importância para a tomada de decisão quanto à política de preços, definição da linha de produtos, apuração dos resultados.

Para uma melhor compreensão dos custos da empresa é útil fazer uma distinção entre as diversas classificações que podem receber.

II – CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

1. Quanto à identificação dos custos à unidade de produção ou de venda podem ser classificados em diretos ou indiretos.
2. Quanto à variação em relação ao nível de atividade (produção ou vendas) o custo pode ser classificado em variável ou fixo. É importante ressaltar que a identificação de um custo como fixo ou variável deve ser feita dentro do intervalo relevante da atividade, (isto é, dentro da atual capacidade instalada de produção da empresa).
3. Quanto à origem funcional os custos podem ser classificados em produtivos, administrativos, comerciais, financeiros e de distribuição.
4. O esquema a seguir serve para melhor visualizar a classificação de custos.

| Custos Indiretos | | Custos Diretos |
|-------------------------|-----------|-----------------------|
| Fixos | Variáveis | Variáveis |

5. Custos que representam desembolso X custos imputados.

É importante observar que alguns custos embora não representem um desembolso no período devem ser considerados no montante global de custos da empresa, isto é, devem ser imputados. Nesse caso, enquadram-se alguns encargos sociais (13º salário, Férias, etc.), depreciação de máquinas, acessórios, e demais itens do imobilizado, e o custo do capital de giro.

III – QUADRO ESTRUTURAL DE CUSTOS

O conhecimento da estrutura de custos da empresa é imprescindível uma vez que fornece quais os itens a serem controlados, bem como permite que se avalie a natureza do montante de custo a ser empregado.

A estrutura dos custos da empresa permite a avaliação de seu desempenho, através da análise de alguns índices tais como:

- custo de produção/custo total
- custo fixo/custo total
- faturamento/horas trabalhadas

- custo total/horas trabalhadas
- faturamento/nº empregados
- faturamento/nº de máquinas
- faturamento/quantidade produzida (em metros)
- custo total?quantidade produzida (em metros)
- lucro/faturamento

É evidente que cada ramo de atividade exige da empresa a apuração de índices específicos para efeito da gestão. A escolha desses índices vai depender basicamente das características da empresa, e do ramo no qual ela estiver inserida.

IV – SISTEMA DE CUSTOS ADEQUADO E AUM EMPRESA FACIONISTA

Para avaliar os custos e tomar decisões, mesmo que intuitivamente, o responsável pela administração da empresa elabora algum método ou sistema de custos global, por produto, ou setores.

No caso dos facionistas dado suas características (só transformação da matéria prima em tecido, com preço do produto estabelecido praticamente pelo mercado) o importante é determinar qual a margem de contribuição de cada um de seus produtos.

A margem de contribuição por produto ou para a empresa é encontrada tirando-se do preço de venda os custos variáveis (diretos e indiretos). Assim, a margem que resta deve ser suficiente para cobrir os custos fixos (aqueles que não variam de acordo com o nível de produção) e deixar um resíduo (que seria o lucro). Sendo assim, apropria-se ao produto, somente os custos diretos mais os indiretos variáveis. A diferença entre o preço de venda do produto e o custo variável no qual incide constitui a margem de contribuição (que pode ser positiva ou negativa).

Somando-se as margens de contribuição unitárias (por produto), obtêm-se a margem e contribuição global a qual deve ser suficiente para cobrir os custos de deixar uma margem para o lucro.

Essa análise é e importância fundamental para a tomada de decisões quanto à composição da linha de produção, a retirada de produtos de linha, a negociação de preços com os clientes e mesmo em relação a própria mudança de clientes.

V – EXEMPLO PRÁTICO

Para melhor compreensão dos conceitos acima e de sua aplicação a uma empresa facionista vamos analisar a estrutura de custos de uma empresa que atua somente sob-fação.

A empresa LUIGI M. ALESSANDRO & CIA LTDA, foi fundada em 1968 pelo Sr. LUIGI M. ALESSANDRO que na ocasião adquiriu 5 teares mecânicos e 1 espuladeira ao preço de Cr\$ 1.500,00 por máquina. O capital inicial era proveniente da indenização recebida do seu desligamento da empresa onde trabalhava como contra-mestre. No início, o Sr. Luigi desenvolvia sozinho todas as atividades em um barracão alugado.

Com o passar dos anos e o aumento de pedidos, foram comprados mais equipamentos sendo que hoje a empresa conta com 20 teares mecânicos, 2 espuladeira, 1 urdideira e demais equipamentos necessários ao desenvolvimento da atividade. Foram contratados também 4 tecelões, 1 espulatriz e 1 urditriz.

A capacidade de produção da empresa em média é de 1.000mts/mês/tear, dependendo evidentemente, da composição de produtos.

No quadro abaixo, apresenta-se a composição atual da linha com a quantidade produzida para o período analisado (6 meses).

| Produto | Quantidade | Batidas/cm | Teares | Cliente | Localização |
|----------------|-------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------------|
| Cetim | 53904 (mts) | 30 | 10 | Atacadista | SP |
| Poliester | 32243 (mts) | 25 | 6 | Industrial | Americana |
| Tafetá | 21562 (mts) | 20 | 4 | Industrial | Americana |

O Sr. Luigi recebeu a oferta de um de seus clientes para aumentar a quantidade produzida de tafetá. Como não há a possibilidade de ampliação imediata da empresa o Sr. Luigi precisaria, caso aceite a oferta, diminuir a quantidade produzida de um dos outros dois produtos.

Para tomar a decisão o Sr. Luigi resolve fazer um levantamento dos custos dos produtos, seguindo os passos abaixo:

- levantamento dos custos ocorridos nos últimos 6 meses
- quadro estrutural de custos
- Cálculo da margem de contribuição (por produto e global)

No anexo 1 visualiza-se o resultado do levantamento feito pelo empresário.

Em termos da classificação funcional observa-se a importância dos custos de produção os quais representam 70,56% dos custos totais. Os custos diretos embora representados somente pelos salários mais encargos sociais (55%) são significativos representando 52,80% dos custos totais. Os custos variáveis (diretos e indiretos) representam 65,20% do total de custos, no montante de Cr\$ 779.486,00.

A receita total do período foi de Cr\$ 1.178.350,00. Isto significa que a margem de contribuição global (receita total – custo variável total) foi de Cr\$ 398.864,00 - Cr\$ 779.486,00 = Cr\$ 398.864,00). Como os custos fixos do período somaram Cr\$ 416.224,00, a margem de contribuição não foi suficiente para cobri-los, o que implicou em um prejuízo de Cr\$ 17.360,00.

A partir desse resultado o Sr. Luigi resolveu fazer uma análise mais detalhada da composição de custos, que lhe permitisse dimensionar a margem de contribuição por produto.

Para tanto foi necessário identificar os custos (apropriar) variáveis utilizando-se de alguns critérios abaixo descritos:

1. *Salários e Encargos sociais*

$$\frac{\text{Total de salários + Encargos Sociais}}{\text{Quantidade produzida no período}} = \frac{\text{Cr\$ 631.384}}{107808 \text{ mts}} = \text{Cr\$ 5,86/mt.}$$

Custo médio de salário por metro. Assim:

| | Metros | Custo Médio | TOTAL |
|---------------|---------------|--------------------|--------------|
| a.) Cetim | 53.904 | Cr\$ 5,86 | Cr\$ 315.877 |
| b.) Poliéster | 32.343 | Cr\$ 5,86 | Cr\$ 189.530 |
| c.) Tafetá | 21.562 | Cr\$ 5,86 | Cr\$ 126,353 |

2. *Energia*

$$\frac{\text{Custo total de energia}}{\text{Nº total de HPs (nos teares)}} = \text{Custo de energia/HP}$$

$$= \frac{\text{Cr\$ 74.394,00}}{20 \text{ HPs}} = \text{Cr\$ 3.720,00}$$

Empresa =

Quadro Estrutural de Custos - Período = 06 meses

| ITENS DE CUSTO | VALOR | % | DIRETOS | % | INDIRETOS | % | FIXOS | % | VARIÁVEIS | % |
|------------------------|-------|---|---------|---|-----------|---|-------|---|-----------|---|
| <u>Administrativos</u> | | | | | | | | | | |
| Pro Labore (+ E.S.) | | | | | | | | | | |
| Contador | | | | | | | | | | |
| Ordenados (+ E.S) | | | | | | | | | | |
| Tipografia | | | | | | | | | | |
| Transportes | | | | | | | | | | |
| Telefone | | | | | | | | | | |
| Seguro | | | | | | | | | | |
| Outras | | | | | | | | | | |
| Sub total | | | | | | | | | | |
| <u>Financeiras:</u> | | | | | | | | | | |
| Desp.Bancárias | | | | | | | | | | |
| Sub total | | | | | | | | | | |
| <u>Produção:</u> | | | | | | | | | | |
| Salários (E.S.) | | | | | | | | | | |
| Em. elétrica | | | | | | | | | | |
| Aluguel | | | | | | | | | | |
| Água | | | | | | | | | | |
| Imp. Predial | | | | | | | | | | |
| Cons./Manutenção | | | | | | | | | | |
| Acessórios | | | | | | | | | | |
| Sub total | | | | | | | | | | |
| Total /geral | | | | | | | | | | |
| Receitas | | | | | | | | | | |
| Resultado Econômico | | | | | | | | | | |

Produção em Metros =

Preço Médio por metro =

Margem de Contribuição =

Assim:

| | Teares | HPs | Custo Médio | TOTAL |
|-------------|---------------|------------|--------------------|--------------|
| a. Cetim | 10 | 10 | Cr\$ 3.720 | Cr\$ 37.200 |
| b.Poliester | 6 | 6 | Cr\$ 3.720 | Cr\$ 22.320 |
| c.Tafetá | 4 | 4 | Cr\$ 3.720 | Cr\$ 14.880 |

3. *Conservação e Manutenção*

Custo total de conservação e Manutenção = Custo conserv./manut. tear
Nº total de máquinas (teares)

$$= \frac{\text{Cr\$ 27.915}}{20} = \text{Cr\$ 1.396,00}$$

Assim:

| | Nº Teares | Custo Médio | TOTAL |
|-------------|------------------|--------------------|----------------|
| a. Cetim | 10 | Cr\$ 1.396,00 | Cr\$ 13.960,00 |
| b.Poliester | 6 | Cr\$ 1.396,00 | Cr\$ 8.376,00 |
| c.Tafetá | 4 | Cr\$ 1.396,00 | Cr\$ 5.584,00 |

4. *Acessórios*

O Sr. Luigi fez a seguinte estimativa para os gastos do período com acessórios:

| | % | TOTAL |
|-------------|----------|--------------|
| a. Cetim | 60 | Cr\$ 27.476 |
| b.Poliester | 30 | Cr\$ 13.740 |
| c.Tafetá | 10 | Cr\$ 4.579 |

Tendo apropriado os custos variáveis a cada um dos produtos foi possível calcular a margem de contribuição por produto. Assim:

| Custos variáveis | Cetim | Poliester | Tafetá |
|----------------------------------|--------------|------------------|---------------|
| Salário | Cr\$ 315.877 | Cr\$ 189.530 | Cr\$ 126.353 |
| Energia | Cr\$ 37.200 | Cr\$ 22.320 | Cr\$ 14.880 |
| Manutenção | Cr\$ 13.960 | Cr\$ 8.376 | Cr\$ 5.584 |
| Acessórios | Cr\$ 27.476 | Cr\$ 13.740 | Cr\$ 4.579 |
| Total de Custos Variáveis | Cr\$ 394.613 | Cr\$ 233.966 | Cr\$ 151.396 |
| Metros Produzidos | 53.904 | 32.343 | 21.562 |
| Custo Variável por metro | Cr\$ 7,32 | Cr\$ 7,23 | Cr\$ 7,02 |
| Preço por metro | Cr\$ 14,00 | Cr\$ 8,50 | Cr\$ 6,90 |
| Margem de Contribuição por metro | Cr\$ 6,68 | Cr\$ 1,27 | (Cr\$ 0,12) |
| Receita Total | Cr\$ 754,656 | Cr\$ 274.916 | Cr\$ 148.778 |
| Margem de contribuição total | Cr\$ 360.043 | Cr\$ 40.950 | (Cr\$ 2;618) |

Esta análise propiciou ao Sr. Luigi tomar decisões compatíveis com os resultados obtidos; Sendo assim como a margem de contribuição do tafetá não é suficiente sequer para cobrir seus custos variáveis, concluiu o Sr. Luigi que esse produto foi o causador do prejuízo observado no período.

Portanto, decidiu negociar o preço do produto com o fornecedor baseado nos dados obtidos. Se o fornecedor não concordar com o novo preço, o Sr. Luigi além de aumentar a produção estará propenso a eliminar o tafetá de sua linha de produção, o que lhe permitirá aumentar a produção dos outros dois produtos ou buscar um novo fornecedor.

Empresa: Luigi M. Alessandro e Cia Ltda - 20 Teares Mecânicos**Anexo I****Quadro Estrutural de custos – Período = 06 meses**

| ITENS DE CUSTO | VALOR | % | DIRETOS | % | INDIRETOS | % | FIXOS | % | VARIÁVEIS | % |
|------------------------|--------------|---------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| <u>Administrativos</u> | | | | | | | | | | |
| Pro Labore (+ E.S.) | 260.493,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Contador | 32.047,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Ordenados (+ E.S) | - | | - | | - | | - | | - | |
| Tipografia | 528,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Transportes | 16.992,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Telefone | 3.176,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Seguro | 12.773,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Outras | 15.307,00 | | - | | x | | x | | - | |
| Sub total | 341.316,00 | 28,55% | - | - | 341.316,00 | 28,55% | 341.316,00 | 28,55% | - | - |
| <u>Financeiras:</u> | | | | | | | | | | |
| Desp.Bancárias | 10.659,00 | | - | | X | | X | | - | |
| Sub total | 10.659,00 | 0,89% | - | - | 10.659,00 | 0,89% | 10.659,00 | 0,89% | - | - |
| <u>Produção:</u> | | | | | | | | | | |
| Salários (E.S.) | 631.384,00 | | x | | - | | | | x | |
| Em. elétrica | 74.394,00 | | - | | x | | | | x | |
| Aluguel | 59.676,00 | | - | | x | | | | - | |
| Água | 2.120,00 | | - | | x | | | | - | |
| Imp. Predial | 2.453,00 | | - | | x | | | | - | |
| Cons./Manutenção | 27.915,00 | | - | | x | | | | x | |
| Acessórios | 45.793,00 | | - | | x | | | | x | |
| Sub total | 843.735,00 | 70,56% | 631.384,00 | 52,80% | 212.351,00 | 17,76% | 64.249,00 | 5,37% | 779.486,00 | 65,19% |
| Total /geral | 1.195.710,00 | 100,00% | 631.384,00 | 52,80% | 564.326,00 | 47,20% | 416.224,00 | 34,81% | 770.486,00 | 65,19% |
| Receitas | 1.178.350,00 | 98,55% | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Resultado Econômico | (17.360,00) | 1,45% | - | - | - | - | - | - | - | - |

Produção em metros = 107.809 mts

Preço médio por metro = Cr\$ 10,93

Margem de Contribuição = Cr\$ 398.864,00

QUADRO XII

Aplicação de preços comerciais privados – por tipo de Atividade

| Discriminação | Saldo em fim de período Cr\$ milhões | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 |
| Agropecuária | 4.306 | 5.680 | 9.765 | 14.451 | 23.762 | 34.102 | 44.241 | 51.601 | | |
| Comércio (serviço) | 9.730 | 14.869 | 20.562 | 28.830 | 41.052 | 59.434 | 86.407 | 133.501 | - | - |
| Indústria | 13.648 | 19.672 | 26.988 | 43.724 | 67.226 | 107.613 | 176.009 | 288.067 | | |
| SOMA | 27.684 | 40.221 | 57.315 | 87.005 | 132.040 | 201.149 | 306.657 | 473.169 | | |
| % da Indústria | 49,3 | 48,9 | 47,0 | 50,0 | 50,0 | 53,4 | 57,4 | 60,8 | | |

Fonte: Boletim do banco Central do Brasil - Vol. 16 – nº 7 julho/80

QUADRO XIII

Aplicações dos Bancos Comerciais Federais e Estaduais - por tipo de Atividade

| Discriminação | Saldo em Fim de Período Cr\$ milhões | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|------|------|
| | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 |
| Agropecuária | 1.932 | 2.665 | 4.325 | 6.790 | 10.969 | 16.597 | 20.523 | 25.344 | | |
| Indústria | 3.966 | 5.970 | 9.390 | 16.702 | 26.172 | 44.136 | 74.884 | 126.919 | - | - |
| Comércio | 2.348 | 3.602 | 4.988 | 7.565 | 11.308 | 15.790 | 22.835 | 31.864 | | |
| OUTROS | - | 2.708 | 4.690 | 6.486 | 10.509 | 14.285 | 21.630 | - | | |
| SOMA | - | 14.945 | 23.393 | 37.543 | 58.958 | 90.808 | 139.872 | - | | |
| % Indústria | | 39,9 | 40,0 | 44,5 | 44,4 | 48,6 | 53,5 | | | |

Fonte: Boletim do Banco central do Brasil – vol. 16 – nº 7 – julho/80