

## Contabilidade de Custos - Exercício

A empresa Tiquita produz dois produtos, A e B, cujos preços de venda líquidos de tributos são, em média, \$80 e \$95, respectivamente, e o volume de produção e de vendas é de 12.000 unidades do Produto "A" e 4.490 unidades do "B", por período.

Em determinado período, foram registrados os seguintes custos diretos por unidade (em \$):

|                    | <b>A</b> | <b>B</b> |
|--------------------|----------|----------|
| Material Direto    | 20       | 27,95    |
| Mão-de-obra Direta | 10       | 5        |

Os Custos Indiretos de Produção (CIP) totalizaram \$500.000 no referido período.

Por meio de entrevistas, análise de dados na contabilidade etc., verificou-se que esses custos indiretos referem-se às seguintes atividades mais relevantes:

| <b>Atividade</b>                 | <b>\$</b>      |
|----------------------------------|----------------|
| Inspecionar material             | 60.000         |
| Armazenar material               | 50.000         |
| Controlar estoques               | 40.000         |
| Processar produtos (máquinas)    | 150.000        |
| Controlar processos (Engenharia) | 200.000        |
| <b>Total</b>                     | <b>500.000</b> |

Uma análise de regressão e de correlação identificou os direcionadores de custos dessas e de outras atividades, e sua distribuição entre os produtos, a saber:

|  | <b>A</b> | <b>B</b> |
|--|----------|----------|
| Nº de lotes inspecionados e armazenados          | 3        | 7        |
| Nº de horas-máquina de processamento de produtos | 4.000    | 6.000    |
| Dedicação do tempo dos engenheiros               | 25%      | 75%      |

Pede-se para calcular:

- o valor dos Custos Indiretos de Produção (CIP) de cada produto, utilizando o custo de mão-de-obra direta como base de rateio;
- idem, rateando com base no custo de material direto;
- idem, pelo Custeio Baseado em Atividades (ABC); e
- o valor e o percentual de lucro bruto de cada produto, segundo cada uma das três abordagens.

a) 1º passo: determinar a participação de cada produto no custo de mão de obra direta:

| Mão de Obra Direta | Custo por Unidade | Quantidade Produzida | Total (\$) |         |
|--------------------|-------------------|----------------------|------------|---------|
| Produto A          | 10                | 12.000               | 120.000    | 84,24%  |
| Produto B          | 5                 | 4.490                | 22.450     | 15,76%  |
|                    |                   |                      | 142.450    | 100,00% |

2º passo: ratear os Custos Indiretos de Produção (\$ 500.000) proporcionalmente à participação de cada produto nos custos de mão de obra direta:

|           |         |                |
|-----------|---------|----------------|
| Produto A | 84,24%  | <b>421.200</b> |
| Produto B | 15,76%  | <b>78.800</b>  |
| Total     | 100,00% | <b>500.000</b> |

b) A base de rateio agora é o custo de material direto.

| Material Direto | Custo por Unidade | Quantidade Produzida | Total (\$) |         |
|-----------------|-------------------|----------------------|------------|---------|
| Produto A       | 20                | 12.000               | 240.000    | 65,66%  |
| Produto B       | 27,95             | 4.490                | 125.496    | 34,34%  |
|                 |                   |                      | 365.496    | 100,00% |

|           |         |                |
|-----------|---------|----------------|
| Produto A | 65,66%  | <b>328.321</b> |
| Produto B | 34,34%  | <b>171.679</b> |
| Total     | 100,00% | <b>500.000</b> |

c) A base de rateio neste item são as diferentes atividades necessárias para produzir os produtos A e B. Cada grupo de atividades tem uma ponderação distinta, de acordo com a utilização da atividade em cada um dos tipos de produto.

| ATIVIDADE               | Inspecionar material | Armazenar material | Controlar estoques | Processar produtos | Controle de processos | TOTAL          |
|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| INDICADOR               | número de lotes      |                    |                    | horas-máquina      | homem-hora (eng.)     |                |
| PRODUTO A               | 3                    |                    |                    | 4000               | 25%                   |                |
| PRODUTO B               | 7                    |                    |                    | 6000               | 75%                   |                |
| PRODUTO A               | 30%                  |                    |                    | 40%                | 25%                   |                |
| PRODUTO B               | 70%                  |                    |                    | 60%                | 75%                   |                |
| <b>CUSTOS INDIRETOS</b> | 60.000               | 50.000             | 40.000             | 150.000            | 200.000               | <b>500.000</b> |
| PRODUTO A               | 18.000               | 15.000             | 12.000             | 60.000             | 50.000                | <b>155.000</b> |
| PRODUTO B               | 42.000               | 35.000             | 28.000             | 90.000             | 150.000               | <b>345.000</b> |

d) O lucro bruto é igual à diferença entre receita (preço x quantidade vendida) e os custos (diretos e indiretos). Como o rateio dos custos indiretos depende da escolha de um critério, o lucro gerado por cada um dos produtos vai variar, de acordo com o critério de rateio adotado.

|                              | Produto A      |             |               | Produto B      |             |               |
|------------------------------|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|---------------|
| Quantidade Vendida           | 12.000         |             |               | 4.490          |             |               |
| Preço médio                  | 80             |             |               | 95             |             |               |
| Receita total                | 960.000        |             |               | 426.550        |             |               |
| Custos Diretos de Produção   |                |             |               |                |             |               |
| Mão de obra                  | 120.000        |             |               | 22.450         |             |               |
| Material                     | 240.000        |             |               | 125.496        |             |               |
| Total – Custos Diretos       | 360.000        |             |               | 147.946        |             |               |
| Base de rateio               |                |             |               |                |             |               |
| Custos Indiretos de Produção | a) Mão de obra | b) Material | c) Atividades | a) Mão de obra | b) Material | c) Atividades |
|                              | 421.200        | 328.321     | 155.000       | 78.800         | 171.679     | 345.000       |
| Custo Total                  |                |             |               |                |             |               |
|                              | 781.200        | 688.321     | 515.000       | 226.746        | 319.625     | 492.946       |
| Lucro Bruto (\$)             |                |             |               |                |             |               |
|                              | 178.800        | 271.679     | 445.000       | 199.804        | 106.925     | -66.396       |
| Lucro Bruto (%)              |                |             |               |                |             |               |
|                              | 22,9%          | 39,5%       | 86,4%         | 88,1%          | 33,5%       | -13,5%        |