

## Decisões sobre preço e mix de produto

- Decisões sobre estabelecer ou aceitar um preço para seus produtos.

Decisões sobre oferecer ou não descontos para grandes pedidos.

Decisões sobre melhor mix de produtos para fabricar ou vender.

2

## Decisões mix de produtos no curto prazo

Suponha uma fábrica que produza 5 tipos de artigos que tem uma quantidade mínima a ser produzida em função de um contrato e as quantidades máximas estimadas.

| Tipos de roupas   | Produção orçada | Venda mínima | Venda máxima |
|-------------------|-----------------|--------------|--------------|
| Camisas           | 12.000          | 6.000        | 14.000       |
| Vestidos          | 5.000           | 2.000        | 8.000        |
| Saias             | 10.000          | 6.000        | 16.000       |
| Blusas            | 15.000          | 5.000        | 15.000       |
| Calças            | 8.000           | 4.000        | 9.000        |
| Total de unidades | 50.000          | 23.000       | 62.000       |

3

## Decisões mix de produtos no curto prazo

| Considere os seguintes custos unitários. |                          | Camisas | Vestidos | Saias | Blusas | Calças |
|------------------------------------------|--------------------------|---------|----------|-------|--------|--------|
|                                          | <b>Materiais diretos</b> |         |          |       |        |        |
|                                          | Têxtil                   | 1,80    | 6,00     | 4,00  | 2,00   | 4,50   |
|                                          | Suprimento               | 0,20    | 0,90     | 0,60  | 0,40   | 0,60   |
|                                          | <b>M.O.Direta</b>        |         |          |       |        |        |
|                                          | Corte                    | 1,00    | 1,50     | 1,00  | 1,00   | 1,00   |
|                                          | Costura                  | 0,80    | 1,80     | 1,00  | 0,80   | 1,00   |
|                                          | Inspeção                 | 0,15    | 0,15     | 0,15  | 0,15   | 0,15   |
|                                          | Empacotamento            | 0,05    | 0,05     | 0,05  | 0,05   | 0,05   |
|                                          | <b>Apoio industrial</b>  |         |          |       |        |        |
|                                          | Utilidades               | 0,03    | 0,03     | 0,03  | 0,03   | 0,03   |
|                                          | Adm. Da fábrica          | 0,04    | 0,04     | 0,04  | 0,04   | 0,04   |
|                                          | Manutenção de máq.       | 0,02    | 0,02     | 0,02  | 0,02   | 0,02   |
|                                          | Depreciação              | 0,04    | 0,04     | 0,04  | 0,04   | 0,04   |
|                                          | Manut. Instalações       | 0,04    | 0,04     | 0,04  | 0,04   | 0,04   |
|                                          | Deprec. Instalações      | 0,03    | 0,03     | 0,03  | 0,03   | 0,03   |
|                                          | Totais                   | 4,20    | 10,60    | 7,00  | 4,60   | 7,50   |

4

## Decisões mix de produtos no curto prazo

| Considere os seguintes horas de máquina necessárias e a capacidade limitada de 23.800 hrs. | Tipos de vestuário | Hrs de Máquina por unidade | Produção em unidades | Total de Horas de máquina necessárias |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------------|
|                                                                                            | Camisas            | 0,4                        | 12.000               | 4.800                                 |
|                                                                                            | Vestidos           | 0,8                        | 5.000                | 4.000                                 |
|                                                                                            | Saias              | 0,5                        | 10.000               | 5.000                                 |
|                                                                                            | Blusas             | 0,4                        | 15.000               | 6.000                                 |
|                                                                                            | Calças             | 0,5                        | 8.000                | 4.000                                 |
|                                                                                            | Totais             |                            | 50.000               | 23.800                                |

O objetivo é avaliar a rentabilidade de produtos diferentes e decidir os níveis de produção para os cinco produtos que maximizarão o lucro – **ajuste de curto prazo**.

5

## Decisões mix de produtos no curto prazo

Como a empresa tem recursos limitados, faz-se necessária a decisão de como melhor utilizar os recursos disponíveis.

| Tipo de vestuário              | Camisas  | Vestidos | Saias    | Blusas   | Calças   |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Preço/un. (\$)                 | 5,00     | 15,20    | 9,00     | 8,00     | 11,00    |
| Custos Variáveis/un.           |          |          |          |          |          |
| Tecidos (\$)                   | 1,80     | 6,00     | 4,00     | 2,00     | 4,50     |
| Materiais (\$)                 | 0,20     | 0,90     | 0,60     | 0,40     | 0,60     |
| MOD Corte (\$)                 | 1,00     | 1,50     | 1,00     | 1,00     | 1,00     |
| MOD Costura (\$)               | 0,80     | 1,80     | 1,00     | 0,80     | 1,00     |
| MOD Inspeção (\$)              | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,15     |
| MOD Embalagem (\$)             | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     |
| Custos Var.Totais (\$)         | 4,00     | 10,40    | 6,80     | 4,40     | 7,30     |
| Contribuição/ un. (\$)         | 1,00     | 4,80     | 2,20     | 3,60     | 3,70     |
| Hrs.Máq./un.                   | 0,4      | 0,8      | 0,5      | 0,4      | 0,5      |
| Contribuição/hr.máq. (\$)      | 2,50     | 6,00     | 4,40     | 9,00     | 7,40     |
| Produção orçada                | 12.000   | 5.000    | 10.000   | 15.000   | 8.000    |
| Total das contrib.orçadas (\$) | \$12.000 | \$24.000 | \$22.000 | \$54.000 | \$29.600 |

6

## Decisões mix de produtos no curto prazo

Conforme a tabela anterior, os vestidos são aqueles que apresentam maior margem de contribuição. Sendo os vestidos o produto mais lucrativo, a empresa deveria produzi-los e vendê-los o máximo possível?  
Não.



Uma vez que a produção é limitada pela capacidade da máquina, sua capacidade é fixa no curto prazo. Desta maneira, o planejamento de produção deve ser feito considerando a maximização do lucro no uso de cada hora disponível.

Hora máquina =  
fator limitante!

|                                |          |          |          |          |          |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Contribuição/ un. (\$)         | 1,00     | 4,80     | 2,20     | 3,60     | 3,70     |
| Hrs.Máq./un.                   | 0,4      | 0,8      | 0,5      | 0,4      | 0,5      |
| Contribuição/hr.máq. (\$)      | 2,50     | 6,00     | 4,40     | 9,00     | 7,40     |
| Produção orçada                | 12.000   | 5.000    | 10.000   | 15.000   | 8.000    |
| Total das contrib.orçadas (\$) | \$12.000 | \$24.000 | \$22.000 | \$54.000 | \$29.600 |

7

## Decisões mix de produtos no curto prazo

Quantidades de produção que maximizam os lucros a curto prazo:

Suponha que exista contratos de venda que demandem \$11.000hrs. (12.800 hrs. Máq.restantes.)

| Tipo de vestuário | Qtde. Mínima | Horas de máquina necessárias |             | Qtde. adicional | Horas de máquina necessárias | Total produzido | Contribuição total          |
|-------------------|--------------|------------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Blusas            | 5.000        | 2.000                        | 5.000 x 0,4 | 10.000          | 4.000                        | 15.000          | (15.000x\$3,60)=<br>54.000  |
| Calças            | 4.000        | 2.000                        | 4.000 x 0,5 | 5.000           | 2.500                        | 9.000           | (9.000x\$3,70)=\$<br>33.300 |
| Vestidos          | 2.000        | 1.600                        | 2.000 x 0,8 | 6.000           | 4.800                        | 8.000           | (8.000x\$4,80)=\$<br>38.400 |
| Saias             | 6.000        | 3.000                        | 6.000 x 0,5 | 3.000           | 1.500                        | 9.000           | (9.000x\$2,20)=\$<br>19.800 |
| Camisas           | 6.000        | 2.400                        | 6.000 x 0,4 | 0               | 0                            | 6.000           | (6.000x\$1,00)=<br>6.000    |
| Totais            | 23.000       | 11.000                       |             |                 | 12.800                       |                 | Lucro=\$151.500             |