

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS - IFCH  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO - DEPE  
CENTRO TÉCNICO ECONÔMICO DE ACESSORIA EMPRESARIAL - CTAE**

## **DETERMINAÇÃO DO PREÇO NA EMPRESA**

**Éolo Marques Pagnani**

**Material de uso exclusivo dos cursos do DEPE**

**M<sup>2</sup>.7-7.74-300/10**

## INTRODUÇÃO

Os fatores que influem na determinação do produto são: custo, demanda e concorrência.

Os problemas de preços cobrem uma área bastante ampla da teoria de administração, sendo que alguns deles ainda são discutidos, sem se obterem definições mais claras a respeito.

Em primeiro lugar, devemos abordar a determinação do preço sob o ponto de vista de quem vai executar o estudo mercadológico.

1. A determinação do preço em primeiro lugar considerará a pesquisa dos produtos semelhantes e dos possíveis substitutos.

Os preços dos produtos semelhantes, ou relacionados, é o conceito daqueles produtos de mesma categoria, ou que concorrem pelo dinheiro do consumidor na mesma categoria geral de despesas.

2. Em segundo lugar, os preços dos concorrentes no mercado.

3. A relação preço quantidade. Alguns produtos são ofertados no mercado em diversas embalagens e quantidades, determinando níveis não-proporcionais de preços.

4. A qualidade é um fator que influi no preço. Mesmo que a maioria possa preferir produtos com qualidade inferior, pode ser o objetivo da empresa, seja atender ao consumidor mais exigente, portanto, àqueles que podem pagar produtos melhores a preços mais altos.

5. Aspecto psicológico do preço (o automóvel a Cr\$ 23 950,00 e não a Cr\$ 24 000, 00).

6. Teste de reação do consumidor ao futuro nível de preço: que poderá ser feito através da distribuição de produto a consumidores selecionados ou proceder a um teste de mercado, que é o mais exato (vendas localizadas e quantidades limitadas).

7. Fazer uma previsão de vendas, a vários níveis de produção, e a vários preços, baseados na pesquisa de mercado.

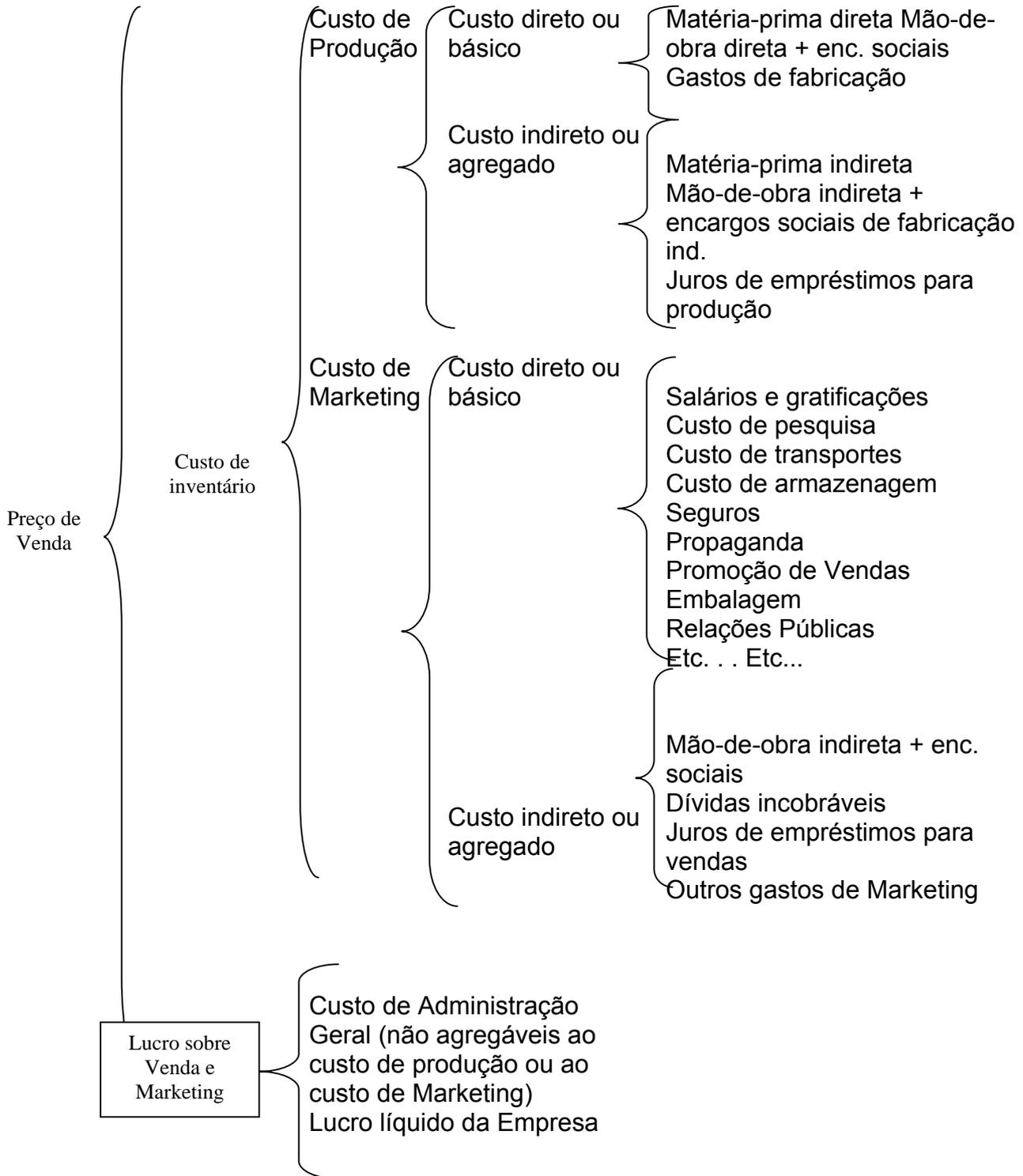
## **O FATOR CUSTO NA DETERMINAÇÃO DO PREÇO**

O executivo de mercadologia na determinação de preços tem que não apenas informar a alta administração sobre o preço aceitável pelo mercado, mas na realidade, participar no custeio detalhado do produto.

Existem 2 métodos de sistema: 1º) “o acréscimo de custo”, e o 2º) preço flexível.

**1º) Sistema de Acréscimo de Custo (“Cost-Plus”).**

Custos de Produção + Despesas Gerais + Desp. Mercadológicas



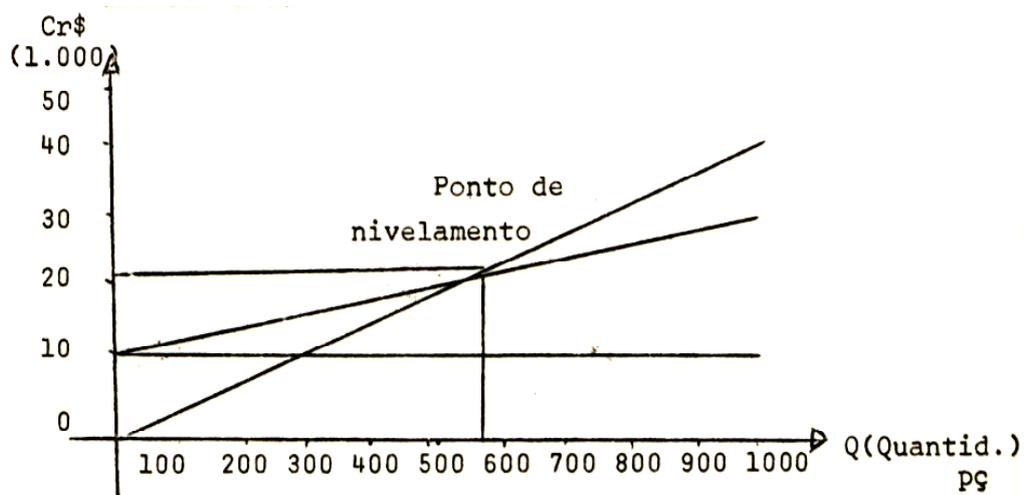
2º) Preço Flexível: parte dos conceitos de Custos Fixos e Custos Variáveis (Custo Marginal).

Custos Fixos são aqueles que independem do volume da produção.

Custos Variáveis são aqueles que variam em função da variação da produção. O exemplo a seguir ilustra a classificação dos custos.

### **Custos Fixos e Variáveis de uma Fábrica de Equipamentos de Transporte\_(Empilhadeira Manual)**

<u>Dados Mensais</u>		
<u>Custos Variáveis</u>	<u>Custo Total</u>	<u>Custo Unitário</u>
Mão-de-Obra + enc. sociais	9 000,00	9,00 (Cv <sub>1</sub> )
Materiais	8 000,00	8,00 (Cv <sub>2</sub> )
Outros Custos Variáveis (CV)	3 000,00	3,00 (Cv <sub>3</sub> )
Total Custos Variáveis	20 000,00	20,00 (Cv)
<u>Custos Fixos</u>		
Depreciação	2 000,00	2,00
Manutenção	1 000,00	1,00
Sal. c/ Desp. Administrativas	5 000,00	5,00
Despesas Mercadológicas	2 000,00	2,00
Total dos Custos Fixos (CF)	10 000,00	10,00 (Cf)
Total Geral dos Custos (CT)	30 000,00	
Quantidade Produzida no mês (Q)	1 000 empilhadeiras	
Custo Médio Unitário		30,00
Preço de Venda Unitário		40,00

**O Gráfico do Ponto de Nivelamento da Empresa**

O que se observa é que esta empresa obtém o seu ponto de nivelamento a aproximadamente 50% da produção mensal, mas supondo-se que com as mesmas instalações, sem valor de custos, seja possível a produção de 1.300 empilhadeiras mensalmente. Portanto teremos:

<u>Custos Variáveis</u>	<u>Custo Total</u>	<u>Custo Unitário</u>
Mão-de-Obra + enc. sociais	11 700,00	9,00 (Cv <sub>1</sub> )
Materiais	10 400,00	8,00 (Cv <sub>2</sub> )
Outros Custos Variáveis	3 900,00	3,00 (Cv <sub>3</sub> )
Total Custos Variáveis (CV)	26 000,00	20,00 (Cv)
<u>Custas Fixos</u>		
Depreciação	2 000,00	1,538
Manutenção	1 000,00	0,769
Salários e Desp. Administrativas	5 000,00	3,846
Despesas Mercadológicas	2 000,00	1,537
Total Custos Fixos (CF)	10 000,00	7,690 (Cf)
<u>Custo Total (CT)</u>	36 000,00	
Preço de Venda Unitário		40,00
Custo Médio Unitário		27,69

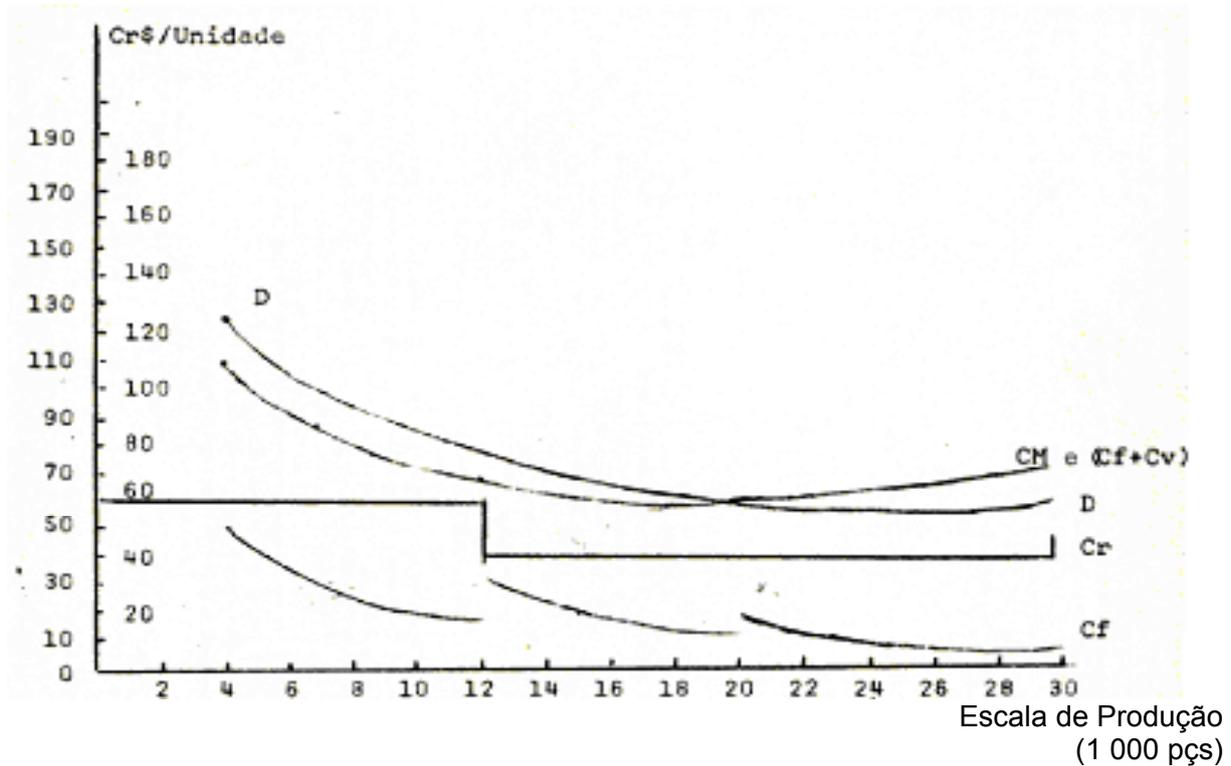
Observa-se que os custos fixos por unidade, reduziram-se, ao serem divididos pela capacidade de produção da indústria.

O Estudo do Custo mínimo do produto estará, portanto, dependente do nível, ou capacidade produtiva da empresa, ou seja, antes de lançamento do produto, o estudo de mercado dará as bases ao estudioso da mercadologia, qual será a escala de produção exigida do setor produtivo. A escala de produção como se viu no exemplo influi no custo unitário do produto final, e com isto, a política de determinação do preço de venda, a partir do custo ("cost-plus"), poderá ser modificada.

A flexibilidade na determinação de preços auxilia a administração a estabelecer seus planos com base não apenas em um, mas em vários níveis de preço, podendo ser usada para estimar os efeitos prováveis desses preços diferentes sobre vendas, custos e lucros:

#### Exemplo da Determinação do Custo Unitário e Preços Flexíveis

(PV) Diferentes Níveis de Preços	Volume de Vendas		(Cv) Custos Variáveis Unitários	(CF) Custos Fixos Totais	(Cm) Custo Médio Unitário	(L) Lucro Total
	Peças	Valor				
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)
1 125,00	4 000	500 000,00	60,00	200 000,00	110,00	60 000,00
2 100,00	7 000	700 000,00	60,00	200 000,00	88,57	80 000,00
3 80,00	12 000	960 000,00	40,00	360 000,00	70,00	120 000,00
4 70,00	15 000	1 050 000,00	40,00	360 000,00	64,00	90 000,00
5 70,00	20 000	1 400 000,00	40,00	500 000,00	65,00	100 000,00
6 60,00	30 000	1 800 000,00	45,00	700 000,00	68,33	(250 000,00)



DD = Demanda  
CMe = Custo Médio Total  
Cv = Custo variável médio  
Cf = Custo fixo Médio

O comportamento dos custos no quadro anterior nos deu a visão da análise marginal dos custos, como também da receita marginal, em diferentes níveis de produção da empresa.

Conceito de Custo Marginal: custo marginal é o acréscimo de custo ocasionado pela produção de mais uma unidade do produto.

Custo marginal será, pois, o quociente do acrécimo de custo pelo acrécimo de produção. No caso, analisaremos os acréscimos médios unitários dos produtos.

$$C_m = \frac{C_2 - C_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{\Delta C}{\Delta Q}$$

Sendo  $C_2$  o custo total no momento 2 ou ao nível 2 de produção

Sendo  $C_1$  o custo total no momento 1 ou ao nível 1 de produção

Sendo  $Q_2$  a quantidade total produzida no momento 2

Sendo  $Q_1$  a quantidade total produzida no momento 1

Conceito de Receita Marginal: é o acréscimo de receita proveniente da produção (e venda) de uma unidade adicional do produto.

Para o mercado de concorrência perfeita, a receita marginal é igual:

$$R_m = \frac{RT_2 - RT_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{\Delta RT}{\Delta Q}$$

Sendo  $R_2$  a Receita Total obtido no momento 2

Sendo  $R_1$  a Receita Total obtido no momento 1

Regime de Concorrência Perfeita tem as seguintes características (hipóteses teóricas):

- 1 - Existe grande quantidade de produtores da mesma capacidade.
- 2 - Existe um número elevado de compradores para toda classe de produto, e com venda suficiente.
- 3 - O produto oferecido no mercado é homogêneo, ou seja, tem os mesmos atributos e características, não obstante produzido por mais de uma empresa.
- 4 - Há um equilíbrio perfeito entre a oferta e a procura, isto é, nem compradores nem produtores podem alterar o equilíbrio de mercado.

Isto na realidade não ocorre. A empresa ao determinar o seu preço de mercado sofre a concorrência de outros produtores, assim, como a pressão do mercado, em encontrar produtos substitutivos.

Essa concorrência não somente procura racionalizar seus processos produtivos, como melhorar os gastos administrativos, métodos de distribuição, etc..., que modificam e diminuem os custos dos produtos.

Por outro lado, no mercado aparecem produtos substitutivos concorrentes, que fazem pressão, principalmente sobre o preço.

Desta forma, a empresa na realidade se vê obrigada a trabalhar com os preços para suportar determinados níveis de produção de suas instalações industriais.

No Anexo I, estão todos esses fatores em jogo, e o objetivo da empresa determinar o nível de produção (e venda), que lhe traga o máximo lucro, a um determinado nível de preço do mercado.

O comportamento dos custos fixos e variáveis, diante das diferentes escalas de produção, determina diferentes custos médios por unidade de produto. Isto é importante para a decisão da empresa, que ante uma estimativa da capacidade de

potencial do mercado (feita por uma pesquisa de avaliação do mercado), deverá planejar a estrutura industrial e o custo de seus produtos.

Observe-se que pelo Anexo I, se o preço de venda for fixado em Cr\$ 56,20 por unidade, no momento 5 será a escala de maior lucro para a empresa, ou seja, aproximadamente uma produção de 10.000 peças, onde os custos marginais, aproximadamente, se igualam às receitas marginais.

A empresa sabe que em escalas pequenas de produção, o custo unitário é alto, e este fato se verifica, em virtude dos custos fixos não estarem sendo devidamente amortizados pela quantidade produzida.

Outro problema é que o custo variável, por uma lei econômica (a lei dos rendimentos decrescentes), não é fixo por unidade, pois, quando se aumenta a produção, alguns fatores provocam inicialmente uma diminuição e depois aumentos nos variáveis custos, pois, podem se verificar: queda da produtividade, por uso intensivo das máquinas, gastos maiores em manutenção, níveis de perdas de matérias-primas maiores, utilização proporcionalmente maior de mão-de-obra direta e indireta do processamento (transportes internos, manipulação, supervisão), utilização a maior custo do espaço disponível (congestionamento, sistemas de transportes mais sofisticados e caros). As fábricas, pois, são economicamente determinadas para trabalhar a um nível determinado de ocupação.

## **A Demanda**

Outro problema a ser analisado é o da Demanda. Demanda, para efeitos práticos, é o volume de vendas que a empresa pode obter, com um certo nível de preços para o(s) seu(s) produto(s).

A quantidade procurada aumenta quando o preço diminui. Mantidas constantes as demais variáveis mercadológicas. Esta lei fundamental se aplica à maioria dos bens de consumo.

Este é o motivo pelo qual, muitas empresas industriais usam o preço como meio de criar o mercado. Ao abaixar-se o preço, o produto passa estar ao alcance de novos consumidores.

Muitas vezes, a empresa industrial apela para esse artifício, afim de diminuir custos, porque a um dado aumento da produção ocorre um incremento no nível de

produtividade, que podem tornar os custos mais baixos, inclusive os custos variáveis e com isso a empresa pode diminuir os seus preços de venda.

Esta é a denominada política de baixo preço. Em apoio a essa política industrial pode existir uma política de crédito ao consumidor (faz parte da política financeira).

A relação entre alteração da quantidade demandada resultante de uma alteração no preço denomina-se elasticidade preço.

Diz-se que uma demanda é elástica quando, diante de uma diminuição de preço, o aumento da receita total das vendas aumentará, ou ainda, a demanda de um produto é considerada elástica, quando como resultado de preços mais baixos, as vendas aumentam tanto que, a despeito do valor mais baixo da venda por unidade, a receita total das vendas aumentará.

Tipicamente, a demanda por bens de consumo duráveis é elástica, enquanto que a demanda por alimentos é inelástica (cereais, etc...).

O industrial poderá testar a elasticidade do seu produto no mercado, reduzindo o seu preço em certas partes do país, e medindo o efeito sobre as vendas para determinar que receita total poderia ser esperada com o novo preço.

## **Concorrência**

A concorrência, sem dúvida, é um dos fatores fundamentais na determinação do preço.

O grau de monopolização, por parte de uma empresa do mercado, fará com que esta procura “maximizar” o seu lucro, através da delimitação de liberada no seu volume de vendas, ou seja, no ponto mais econômico de nível de produção.

Entretanto, há que considerar os produtos substitutivos, pois se o produto é colocado no mercado a um nível de preço inacessível, a grande parte dos consumidores, procurará obter em produtos sucedâneos a satisfação de suas necessidades.

Por outro lado, o atendimento insatisfatório do mercado (demanda insatisfeita) “abrirá a brecha” para a entrada de concorrentes no mercado.

## **O Problema da Determinação do Preço**

Existem, pois, quando se fala em política de abaixamento de preços três fatores fundamentais:

### 1 - Elasticidade da demanda do produto:

Responder a questão: Se se abaixar o preço, a médio prazo, o consumo aumentará fisicamente?

### 2 - Custos

A empresa conhece seu nível de custo? Se aumentar a demanda, as instalações atuais da indústria, realmente, operarão a custos mais baixos?

### 3 - Capacidade financeira da empresa

A empresa pequena e média, ante a uma política de baixa de preços, o que provavelmente resultará num aumento da quantidade demandada muitas vezes não tem capacidade financeira para se suportar no mercado.

A grande empresa, ao contrário, com maiores recursos, poderá sobre viver a um período de baixa de preços da concorrência ou ante a decisão de dilatação dos prazos de vendas.

Os três fatores se inter-relacionam, e compete à empresa ponderá-los exatamente ao tomar a decisão.

A melhoria do desenho do produto (planejamento dos produtos), a propaganda, a promoção de vendas, novos canais de distribuição, são técnicas mercadológicas utilizadas para minorar o problema da concorrência no mercado.

	(Pv)	Vol. de Produção (RT)		(ΔQ)	(CF)	(Cv)	(CT)	(ΔRT)	(ΔCT)	(CMg)	(RMg)	(L)	(Cm)
	Preço de venda Unitário Cr\$	PQ	Em Cr\$ 1 000,00	Acréscimo na quantidade	Custo fixo em Cr\$ 1 000,00	Custo variável Unitário	Custo Total em Cr\$ 1 000,00	Acréscimo na RT em Cr\$ 1 000,00	Acréscimo no CT em Cr\$ 1 000,00			Lucro Total em Cr\$ 1 000,00	Custo Unitário Médio
	(1)	(2)	(3) = (1) x (2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10) = (9)/(4)	(11) = (8)/(4)	(12) = (3) - (7)	(13)
1	100,00	2 000	200	-	100	45	190	-	-	-	-	10	95,00
2	82,50	4 000	330	2 000	100	43,50	274	130	84	42	65	56	68,50
3	71,66	6 000	430	2 000	150	32,33	344	100	70	35	50	86	57,33
4	63,75	8 000	510	2 000	200	25,30	404	80	60	30	40	106	50,50
5	56,20	10 000	562	2 000	200	25,40	454	52	50	25	26	108	45,40
6	49,33	12 000	592	2 000	200	25,33	504	30	50	25	15	88	42,00
7	43,00	14 000	602	2 000	200	25,57	558	10	54	27	5	44	39,85
8	37,62	16 000	602	2 000	210	25,43	618	0	60	30	0	(16)	38,62

