

Como definir a melhor meta de vendas através do Índice da Margem de Contribuição (Imc)



- ✓ Qual a quantidade ideal de venda de cada produto, considerando uma maior rentabilidade?
- ✓ Se os produtos de menor margem alavancam as vendas dos de maior margem, qual a quantidade ideal para cada um?
- ✓ Como calcular o Ponto de Equilíbrio e o Resultado Operacional esperado quando a empresa tiver um mix de produtos diversificado?
- ✓ Onde deve ser depositado o maior esforço de vendas?

Afonso Celso B. Tobias (afonso@fcavalcante.com.br)

- Consultor da Cavalcante Consultores, responsável na área de treinamento e consultoria financeira.
- Administrador de Empresas e Contador pela Universidade Mackenzie.
- Atuou durante 10 anos como consultor financeiro pela Coopers & Lybrand nas áreas de Corporate Finance e Planejamento e Análise de Negócios e 3 anos como gerente de fusões e aquisições pelo Banco Real de Investimento e Banco Alfa de Investimento
- Mestrando pela Universidade Mackenzie em Administração de Empresas com ênfase em Gestão Econômico-financeira.
- Pós-graduado em Economia pela Universidade Mackenzie e Planejamento e Controle Empresarial pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.
- Professor de pós-graduação em Planejamento e Controle Empresarial e Administração Contábil e Financeira pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.
- Aluno especial da disciplina de Planejamento e Controle Empresarial no curso de Mestrado em Administração de Empresas da Universidade de São Paulo – USP.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. RELEMBRANDO ALGUNS ASPECTOS IMPORTANTES DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E O SEU RESPECTIVO ÍNDICE.....	4
3. CONSTRUINDO UMA BASE PARA A APURAÇÃO DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DE CADA PRODUTO EM CARTEIRA	5
4. COMO PODEMOS DETERMINAR O ÍNDICE DE MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO MÉDIO?	6
5. COMO APURAR RAPIDAMENTE O RESULTADO OPERACIONAL DE UMA EMPRESA?	7
6. CASO PRÁTICO: EMPRESA DYNA - CRIANDO METAS DE VENDAS	8
7. SOLUÇÃO DO CASO PRÁTICO: EMPRESA DYNA	9

1. Introdução

Já analisamos em artigos passados a forma de elaboração do cálculo de Margem de Contribuição dos Produtos (Uptodate 256).

Destacamos a importância que este cálculo tem na atividade gerencial das empresas, com o objetivo de incentivar um maior desenvolvimento de vendas dos produtos que apresentam uma maior Margem de Contribuição.

Ficou claro que o cálculo da Margem de Contribuição é também muito útil para a comparabilidade de produtos concorrentes.

No entanto, deparamos muitas vezes com problemas para definir o melhor mix de vendas, quando a empresa apresenta diversos produtos destinados à venda com variadas características e diferentes Margens de Contribuição.

- Qual a quantidade ideal de venda de cada produto?
- Se os produtos de menor Margem de Contribuição alavancam as vendas dos produtos de maior Margem de Contribuição, qual a quantidade ideal de cada um?
- Como calcular o Ponto de Equilíbrio e os resultados esperados quando a empresa estiver vendendo vários produtos?
- Em que produto(s) deve ser depositado o maior esforço em vendas?
- Como podemos determinar este mix de forma rápida em uma planilha de cálculo?

Vamos avançar neste texto e tentar responder a todos estes questionamentos.

2. Relembrando alguns aspectos importantes da Margem de Contribuição e o seu respectivo índice.

Vamos recordar rapidamente alguns conceitos sobre Margem de Contribuição e Índice de Margem de Contribuição apresentada em artigos passada:

Vejamos como isto é calculado:

$$MC = PV - CV$$

Onde:

MC = Margem de Contribuição

PV = Preço de Venda

CV = Custo Variável

Índice da Margem de Contribuição (Imc) é a relação percentual entre a Margem de Contribuição e o Preço de Venda.

$$Imc = MC / PV$$

Ou seja,

Preço de Venda Unitário	\$0,50
(-) Custo Variável Unitário	\$0,40
(=) Margem de Contribuição (\$0,50 - \$0,40)	\$0,10
Índice da Margem de Contribuição (\$0,10 / \$0,50)	20%

Este procedimento é muito fácil quanto temos de que calcular a Margem de Contribuição e o seu respectivo índice para apenas um único produto.

Em geral, a grande maioria das empresas apresenta vários tipos de produtos, com diferentes características, preços, custos variáveis e, conseqüentemente, uma Margem de Contribuição Variável. Como podemos determinar então o melhor mix?

3. Construindo uma base para a apuração da Margem de Contribuição de cada produto em carteira

No caso de vários produtos é mais aconselhável o cálculo do Ponto de Equilíbrio em valor monetário (R\$), isto é, **qual o volume em R\$ de vendas necessário para a cobertura dos custos totais?**

Os conceitos apresentados no item 2 acima continuam sendo válidos, apenas vamos utilizar agora as médias dos valores.

Siga passo a passo o exemplo de um uma indústria com cinco produtos:

Tomemos o exemplo da empresa abaixo:

Produto	Preço de Venda Líquido Unitário	Custo Variável Unitário	Margem de Contribuição Unitária	Imc
A	R\$3,00	R\$2,67	R\$0,33	11%
B	R\$6,00	R\$4,80	R\$1,20	20%
C	R\$1,80	R\$1,08	R\$0,72	40%
D	R\$4,20	R\$3,15	R\$1,05	25%
E	R\$5,00	R\$2,75	R\$2,25	45%

Agora, para apurarmos a Margem de Contribuição de todos estes produtos em conjunto, considerados em formato de um mix indeterminado, o cálculo deverá ser efetuado pela média da Margem de Contribuição e, para isto, será necessário que seja fornecido o faturamento líquido por produto. Então vejamos:

Produto	Preço de Venda Líquido Unitário	Volume de Vendas (ton)	Faturamento Líquido R\$
A	R\$3,00	1.200,0	R\$3.600
B	R\$6,00	400,0	R\$2.400
C	R\$1,80	533,3	R\$960
D	R\$4,20	152,4	R\$640
E	R\$5,00	80,0	R\$400
TOTAL	R\$3,3816	2.365,7	R\$ 8.000

4. Como podemos determinar o índice de Margem de Contribuição Médio?

Para se efetuar o cálculo da Margem de Contribuição Médio é necessário ter em mãos o faturamento de cada produto assim como o respectivo Imc de cada um.

Veamos como isto pode ser “planilhado”:

Produto	Faturamento Líquido R\$	Imc	Fat x Imc
A	R\$3.600	11%	396
B	R\$2.400	20%	480
C	R\$960	40%	384
D	R\$640	25%	160
E	R\$400	45%	180
TOTAL	R\$8.000		1600

Para apurar a Margem de Contribuição Média devemos verificar a proporção da Margem de Contribuição total sobre o Faturamento Líquido. Vejamos:

$$\frac{\sum Fat.x Imc}{FaturamentoTotal} \times 100 = IMC_m$$

Onde teremos:

$$IMC_m = \frac{1600}{8000} \times 100 = 20\%$$

5. Como estimar rapidamente o Resultado Operacional de uma empresa?

Bem, o Índice de Margem de Contribuição Média apurada no item anterior irá nos auxiliar neste tipo de cálculo.

Considerando um Custo Fixo Total de R\$1.300, qual deverá ser o Ponto de Equilíbrio da empresa em valores monetários?

Vejamos como isto pode ser calculado facilmente:

1. Custo Fixo	R\$1.300
2. Índice de Margem de Contribuição Média	20%
Ponto de Equilíbrio (1/2 x 100)	R\$6.500

Portanto o ponto de equilíbrio da nossa indústria em análise é de R\$6.500,00 de Faturamento Líquido, pois deste modo poderá superar os custos Fixos e Variáveis.

Sendo assim, qual o Resultado Operacional esperado quando projetamos R\$10.000 de Faturamento Líquido, considerando todos os cálculos elaborados acima?

Vamos colocar cada componente dentro da respectiva estrutura:

1. Faturamento Líquido em R\$	R\$10.000
2. Índice de Margem de Contribuição Média	20%
3. Faturamento Líquido (R\$) x IMC_m	R\$2.000
4. Custo Fixo Total	R\$1.300
5. Resultado Operacional (3-4)	R\$700

6. Caso Prático: Empresa Dyna - Criando Metas de Vendas

A empresa Dyna decidiu criar um novo sistema de metas de vendas atrelado ao lmc de cada produto.

A diretoria da empresa Dyna quer canalizar a força de vendas para os produtos que possuírem o maior Índice de Margem de Contribuição, ou seja, a força de vendas deverá ser maior na proporção do maior para o menor lmc.

Segundo os cálculos da empresa Dyna, será possível, dentro de um cenário realista, atingir um faturamento total de cerca de R\$10.000.

Obs.: Para facilitar os nossos cálculos, vamos considerar a manutenção dos preços para o próximo ano, assim como os custos variáveis.

Pergunta:

1. Se a venda dos produtos são “casadas” e não podem ser zerados o volume de venda de cada um, qual deverá ser a meta de volume de vendas atrelado à proporcionalidade do lmc de cada produto?
2. Qual deverá ser a meta de faturamento de cada produto?
3. Qual será o valor da somatória do produto do lmc e o faturamento de cada produto?
4. Qual será o novo preço médio praticado para todos os produtos?
5. Calcule agora o novo Índice de Margem de Contribuição Média.
6. Considerando um aumento de 15% nos custos fixos, qual deverá ser o Resultado Operacional esperado?

7. Solução do Caso Prático: Empresa Dyna

Produto	Preço de Venda Líquido Unitário (R\$)	Volume de Vendas (ton) (1)	Part. %	Faturamento Líquido (R\$) (2)	Part. %	Imc	Part. % (d)	Fat x Imc
A	3,00	260,05	8,3%	780	7,8%	11%	7,8%	85,8
B	6,00	236,41	7,5%	1.418	14,2%	20%	14,2%	283,7
C	1,80	1.576,04	50,3%	2.837	28,4%	40%	28,4%	1.134,8
D	4,20	422,15	13,5%	1.773	17,7%	25%	17,7%	443,3
E	5,00	638,30	20,4%	3.191	31,9%	45%	31,9%	1.436,2
TOTAL	(4) 3,1919	(b) 3.132,95	100,0%	(a) 10.000	100,0%	141%	100,0%	3.383,7

(c) (3)

- a) O Faturamento será distribuído na mesma proporção do Imc, ou seja, quanto maior for o Imc maior será a sua participação junto ao faturamento total.
- b) O Volume de Vendas é calculado com base na divisão entre o valor do Faturamento calculado por produto e o preço (considerado fixo) no mercado.
- c) O Preço Médio Unitário será calculado pela divisão entre o Fat.. Total e o Volume de Vendas Total (4)
- d) Considerando a venda de somente um produto de cada tipo, elaboramos a proporcionalidade entre todos o mix.

5) Índice de Margem de Contribuição Médio

$$IMC_m = \frac{3.383,7}{10.000} \times 100 = 33,84\%$$

6) Resultado Operacional Esperado

1. Faturamento Líquido em R\$	R\$10.000
2. Índice de Margem de Contribuição Média	33,84%
3. Faturamento Líquido (R\$) x IMC _m	R\$3.384
4. Custo Fixo Total (R\$1300 x 1,15)	R\$1.495
5. Resultado Operacional (3-4)	R\$1.889