



# Contabilidade de Custos

---

PROFA. DRA. NATÁLIA DINIZ MAGANINI

# Agenda

---

- Gestão de Custos e Tomada de Decisão
- Custo x Volume x Lucro
- Ponto de Equilíbrio (Contábil, Financeiro, Econômico)
- Grau de Alavancagem Operacional
- Margem de Segurança Operacional
- Custeio Baseado em Atividades (ABC)

# GESTÃO DE CUSTOS E TOMADA DE DECISÃO

# Custeio Variável ou Direto

---

É um tipo de custeio que consiste em considerar como custo de produção do período, apenas os custos variáveis incorridos. Os custos fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são considerados como custo de produção e sim como despesas, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período.

# Introdução

Relembrando...

## Custos Variáveis

São os custos que variam de acordo com o volume de produção.

**Exemplos: matéria-prima , materiais diretos, etc.**

## Custos Fixos

São os custos que não dependem do volume de mercadorias produzidas em determinado período.

**Ex: Aluguel da fábrica, depreciação das máquinas, etc.**

## Exemplo de um Churrasco...

– festa de adesão: \$ 40/pessoa

– organizadores: \$ 30/pessoa



\$10/pessoa - carne

\$20/pessoa - cerveja

– organizadores: \$ 800 / aluguel da chácara

Quantas pessoas devem ir para que essa festa não dê prejuízo?

Quantas pessoas devem ir para que essa festa não dê prejuízo?

Evento	Custo Direto (Custo + Despesa )			Preço de Venda	Margem Contribuição
Churrasco	Carne	Bebida	Total	Adesão por pessoa	MCun = PV - CD
Organizados	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 30,00	\$ 40,00	MCun = 40,00 – 30,00 = \$ 10,00

## IMPORTANTE!

- Para efeitos gerenciais, a alocação dos custos fixos aos produtos pode distorcer (e muito) a tomada de decisão.
- Isso porque os custos fixos não pertencem a este ou àquele produto e, sim, à empresa como um todo.
- A Margem de Contribuição torna bem mais visível a potencialidade de cada produto.



<b>Exemplo de Margem de Contribuição</b>	
<b>Demonstração da Margem de Contribuição e do Resultado do Período</b>	<b>\$</b>
Receita total (preço de venda X quantidade vendida)	40000,00
( - ) Total das despesas variáveis de cada produto, multiplicado pela quantidade vendida	(5000,00)
( - ) Total dos custos variáveis de cada produto, multiplicado pela quantidade vendida	(17000,00)
<b>(=) Margem de Contribuição</b>	18000,00
( - ) Despesas fixas	(2000,00)
( - ) Custos Fixos	(11000,00)
<b>(=) Lucro da empresa</b>	5000,00

Obs.: Podemos notar que **não é possível** realizar o cálculo da MC sem a correta **separação** de custos e despesas ( **fixos e variáveis**).

# Margem de Contribuição

**A MCun pode ser apurada por produto, desta forma pode-se conhecer:**

- Os produtos mais lucrativos;
- Qual o produto ou serviço produzido, que contribui mais para a recuperação das despesas e custos fixos;
- Quais os produtos deficitários.

Modelo do Produto	a	b	c
Receita por unidade (preço de venda)	900,00	600	400
( - ) Total das despesas variáveis de cada produto (comissões,impostos,etc)	(180,00)	(90,00)	(55,00)
( - ) Total dos custos variáveis de cada produto (Materiais, MP, Mão-de-Obra)	(540,00)	(310,00)	(285,00)
<b>(=) Margem de Contribuição por produto</b>	180,00	200,00	60,00

# MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

É definida como sendo a diferença entre as vendas e os gastos (custos e despesas) variáveis.

$$MC = V - CDV$$

Onde:

**MC = Margem de Contribuição**

**V = Vendas**

**CDV= Custos e Despesas Variáveis**

## Demonstração de resultados do Exercício, segundo o método de **Custeio Variável**:

<b>Vendas ou Receitas Brutas</b>
( -) Custo e Despesas Variáveis Totais
(=) Margem de contribuição Total
( -) Custo de Despesas Fixas Totais
(=) Lucro Líquido do Exercício

# CUSTO X VOLUME X LUCRO

O Planejamento do lucro exige uma compreensão das características dos custos e de seu comportamento em diferentes níveis operacionais.



ID 7811140

# CUSTO X VOLUME X LUCRO

---

A demonstração de resultado do exercício reflete o lucro somente em determinado nível das vendas, não se prestando a previsão de lucro em diferentes níveis e atividades.

A análise das relações de Custo/Volume/Lucro é um instrumento utilizado para projetar o lucro que seria obtido a diferentes níveis possíveis de produção e vendas, bem como para analisar o impacto sobre o lucro em função de modificações no preço de venda, nos custos ou em ambos.

# CUSTO X VOLUME X LUCRO

Essa análise é baseada no Custeio Variável e, através dela, pode-se estabelecer qual a quantidade mínima que a empresa deverá produzir e vender para que não incorra em prejuízo.



# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

**Break-even point:** permite compreender como o lucro pode ser afetado pelas variações nos elementos que integram as receitas de vendas e os custos e despesas totais. Corresponde a certo nível de atividades onde o lucro será nulo.





# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Elementos envolvidos:

1. As quantidades produzidas e vendidas e os respectivos preços, determinantes das receitas de vendas; e
2. Os custos e despesas variáveis e fixos.



# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

## Tipos de pontos de equilíbrio

1.1) **Ponto de equilíbrio operacional ou Contábil (PEO)** ou (PEC): as receitas de vendas são iguais ao total dos custos operacionais;

1.2) **Ponto de equilíbrio Financeiro (PEF)**: as receitas de vendas são iguais aos custos totais, operacionais e financeiros , excluindo-se os gastos não desembolsáveis ( depreciação );

1.3) **Ponto de equilíbrio Econômico (PEE)**: as receitas de vendas são iguais aos custos totais, operacionais e fixos mais o ganho almejado.

# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO OPERACIONAL OU CONTÁBIL

PEO ou PEC em quantidades:

$$q = \frac{CDFT}{MCun (PVun - CDVun)}$$



# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL - Exercício

Ex: Indústria Sonolenta

Preço unitário de venda	PV	20
Custo variável unitário	CV	8
Custos fixos	CF	54.000
Despesas Fixas	DF	6.000

Pede-se.: Calcule o PEC e Demonstre.

# Ponto de Equilíbrio Operacional ou Contábil em quantidades

$$CFT = CF + DF$$

$$CFT = 54.000,00 + 6.000,00 = \$ 60.000,00$$

$$MCun = PVun - (CDVun)$$

$$MCun = 20,00 - 8,00 = \$ 12,00$$

$$PEO \text{ ou } PEC = \frac{CFT}{MCun}$$

$$PEC = \frac{60.000,00}{12,00} = 5.000 \text{ unidades}$$

# DRE Gerencial - PEC

---

Receita Bruta (5.000 um.x 20,00)	100.000,00
(-) CDV ( 5.000 um x 8,00)	(40.000,00)
= MCT → Margem de Contribuição Total	60.000,00
(-) CFT	(60.000,00)
= Resultado ( Lucro ou Prejuízo )	0,00

# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO

PEF em quantidades:

$$q = \frac{CDFT - \text{depreciação}}{MCun}$$



ID 29061600

# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO - Exercício

Ex: Indústria Sonolenta

Preço unitário de venda	PV	20
Custo variável unitário	CV	8
Custos fixos	CF	54.000
Despesas Fixas	DF	6.000
Depreciação ( 20% do CF )		

Pede-se.: Calcule o PEF e Demonstre



## Ponto de Equilíbrio Financeiro em quantidades

$$\text{CFT} = \text{CF} + \text{DF}$$

$$\text{CFT} = 54.000,00 + 6.000,00 = \$ 60.000,00$$

$$\text{MCun} = \text{PVun} - (\text{CDVun})$$

$$\text{MCun} = 20,00 - 8,00 = \$ 12,00$$

$$\text{PEF} = \frac{\text{CFT} - \text{Depreciação}}{\text{MCun}}$$

$$\text{PEF} = \frac{60.000,00 - 10.800,00}{12,00} = 4.100 \text{ unidades}$$

# DRE Gerencial - PEF

Receita Bruta (4.100 um.x 20,00)	82.000,00
(-) CDV ( 4.100 um x 8,00)	(32.800,00)
= MCT → Margem de Contribuição Total	49.200,00
(-) CFT (\$60.000,00 - \$10.800,00)	(49.200,00)
= Resultado ( Lucro ou Prejuízo )	0,00

# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO

PEE em quantidades:

$$q = \frac{CDFT + Lucro\ almejado}{MCun}$$



# ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO - Exercício

Ex: Indústria Sonolenta

Preço unitário de venda	PV	20
Custo variável unitário	CV	8
Custos fixos	CF	54.000
Despesas Fixas	DF	6.000
Depreciação ( 20% do CF )		
Lucro Almejado (50% do CF + DF)		

Pede-se.: Calcule o PEE e Demonstre

# Ponto de Equilíbrio Econômico em quantidades

$$CFT = CF + DF$$

$$CFT = 54.000,00 + 6.000,00 = \$ 60.000,00$$

$$MCun = PVun - (CDVun)$$

$$MCun = 20,00 - 8,00 = \$ 12,00$$

$$PEE = \frac{CFT + \text{Lucro Almejado}}{MCun}$$

$$PEF = \frac{60.000,00 + 30.000,00}{12,00} = 7.500 \text{ unidades}$$

# DRE Gerencial- PEE

Receita Bruta (7.500 um.x 20,00)	150.000,00
(-) CDV (7.500 um x 8,00)	(60.000,00)
= MCT → Margem de Contribuição Total	90.000,00
(-) CFT (\$60.000,00 + \$ 30.000,00)	(90.000,00)
= Resultado ( Lucro ou Prejuízo )	0,00

# Atividade

---

O Hotel Ribeirão possui 100 apartamentos, todos da categoria simples (*Standard*). Sua estrutura de custos, despesas e receitas é a seguinte:

Preço da diária por apartamento, líquido de tributos	\$ 150
Despesas variáveis por 10% (preço de locação) apartamento	
Custo variável por apartamento / dia	\$ 90
Custos fixos mensal	\$ 40.000
Despesas fixas mensal	\$ 5.000
Depreciação	\$ 4.500
Lucro Almejado	\$ 9.000

Pede-se calcular:

- a) O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)
- b) O Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)
- c) O Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)

## QUESTÃO 22

Uma cooperativa fabrica chapéus, utilizados por produtores rurais no interior do país, que os adquirem por R\$ 13,00, a unidade. Na sua fabricação, utiliza-se matéria-prima extraída da vegetação nativa, a um custo unitário de R\$ 3,00. Mensalmente, os custos fixos dessa organização totalizam R\$ 10 000,00, incluindo os gastos com mão de obra, que chegam a 60% do custo fixo. Os gestores dessa entidade precisam decidir sobre a demanda de aumento salarial apresentada pelo sindicato dos trabalhadores e, ao mesmo tempo, têm que definir a nova meta de produção para suprir a necessidade de fundos por causa do aumento nos custos fixos.

No intuito de solucionar o problema apresentado,

- A** a produção mínima deverá manter-se em 2 000 chapéus por mês, que é o ponto de equilíbrio operacional, sem que os gestores concedam reajuste salarial.
- B** a produção mínima continuará a ser de 600 chapéus por mês, que é o ponto de equilíbrio operacional atual, sem que os gestores concedam reajuste salarial.
- C** a cooperativa necessita vender 1 260 chapéus, que será seu novo ponto de equilíbrio operacional, no caso de os gestores decidirem conceder um reajuste de 10% e de projetarem um lucro de R\$ 2 000,00 por mês.
- D** a cooperativa necessita vender 4 200 chapéus a cada mês, que será seu novo ponto de equilíbrio operacional, no caso de os gestores decidirem conceder um reajuste de 10% e de projetarem um lucro de R\$ 2 000,00.
- E** a cooperativa necessita vender 1 260 chapéus, que será seu novo ponto de equilíbrio operacional, no caso de os gestores decidirem conceder um reajuste de 10% e de projetarem um lucro de R\$ 2 000,00 por mês.



**QUESTÃO 27** //

Suponha que determinada empresa atinge seu ponto de equilíbrio contábil (lucro zero) vendendo 250 unidades de seu produto, conforme discriminado na tabela abaixo.

<b>Demonstração do lucro (no ponto de equilíbrio)</b>		
Vendas: 250 unidades a \$ 8,00	\$ 2 000	100%
(-) Custos variáveis: 250 unidades a \$ 2,00	\$ 500	25%
(-) Despesas variáveis: 250 unidades a \$ 0,80	\$ 200	10%
= Lucro marginal	\$ 1 300	65%
(-) Custos fixos	(\$1 300)	65%
= Lucro operacional	\$ 0	0 %

A empresa deseja avaliar o impacto de aumentar, simultaneamente, no próximo período, os custos fixos para \$ 1 500, o preço de venda unitário para \$ 10, o custo variável por unidade para \$ 4 e as despesas variáveis para \$ 1,00. Além disso, ela deseja alcançar lucro operacional de \$ 500.

Considerando que essa empresa implemente todas as alterações projetadas para o próximo período, para atingir seu novo ponto de equilíbrio (econômico), ela deverá vender

- A** 260 unidades.
- B** 300 unidades.
- C** 360 unidades.
- D** 400 unidades.
- E** 600 unidades.