

GESTÃO DE CUSTOS

AULA 4



Na atual conjuntura do mercado, a busca pela competitividade é um fator chave para o sucesso de qualquer empresa. Por isso, identificar e desenvolver ferramentas gerenciais eficazes é muito importante para que as organizações alcancem a sustentabilidade e possam atender às crescentes exigências do mercado.

Em meio a esse ambiente é que surge a necessidade de adoção de um correto ponto de equilíbrio para a análise da organização, pois o grau de relação entre diversas variáveis - como o preço de venda, custos fixos e variáveis, margens de contribuição, etc. - possibilita aos gestores assumirem premissas que os auxiliarão no processo de tomada de decisão de curto prazo. Devido as suas características e objetivos, o ponto de equilíbrio é considerado uma das mais importantes ferramentas de gestão da atualidade.

Conceito e Finalidade

- **Ponto de equilíbrio (break-even point)**
 - ✓ É o estágio alcançado pela empresa no momento em que as receitas totais se igualam aos custos e despesas totais.

PE



RT = CDT

PE = Ponto de equilíbrio;

CDT = Custos e despesas totais.

Conceito e Finalidade

- ✓ **Outras denominações:** ponto de nivelamento, ponto neutro, ponto de ruptura etc;
- ✓ **Finalidade:** revelar o volume mínimo que a empresa deve produzir e vender para que consiga pelo menos cobrir os seus custos e despesas totais;
- ✓ **Cálculo:** será calculado cotejando a receita total derivada da venda de produtos fabricados pela empresa com os custos e despesas necessários à realização dessas receitas.

Gráfico clássico de custo fixo

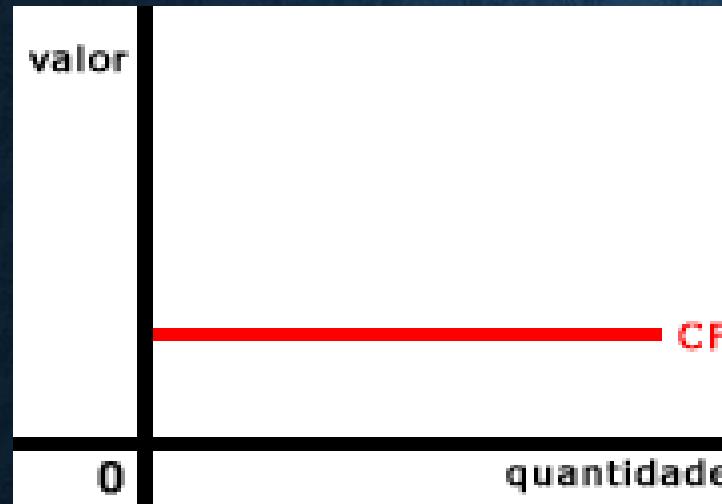


Gráfico representativo da receita

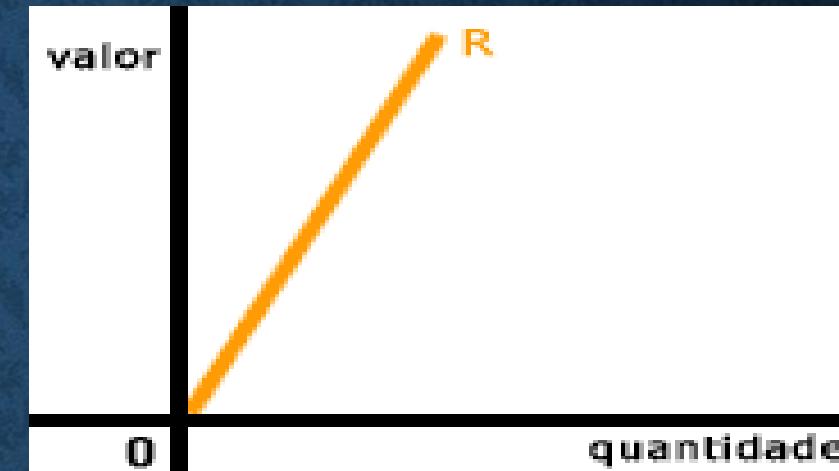


Gráfico clássico de custo variável

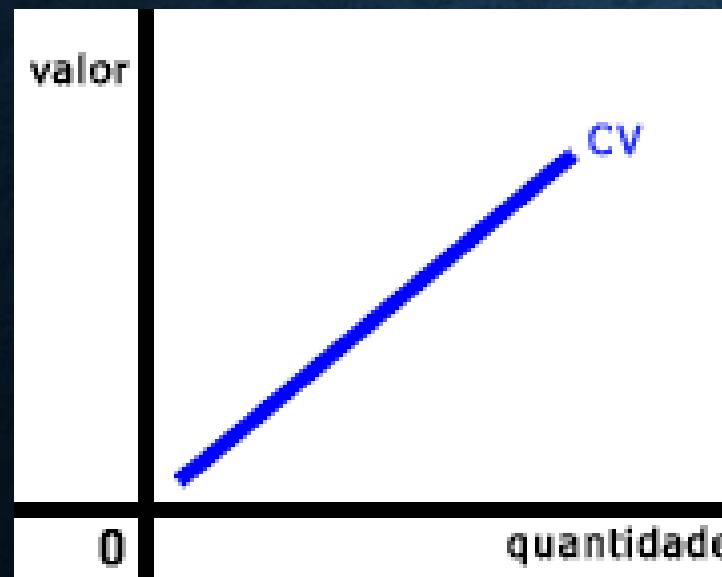
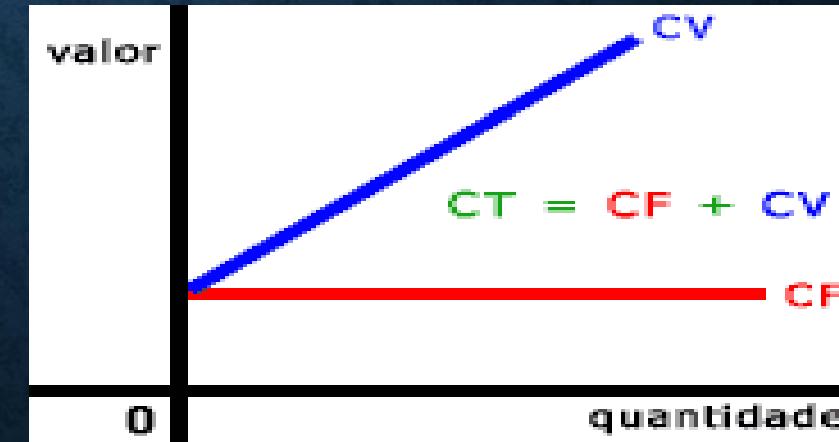
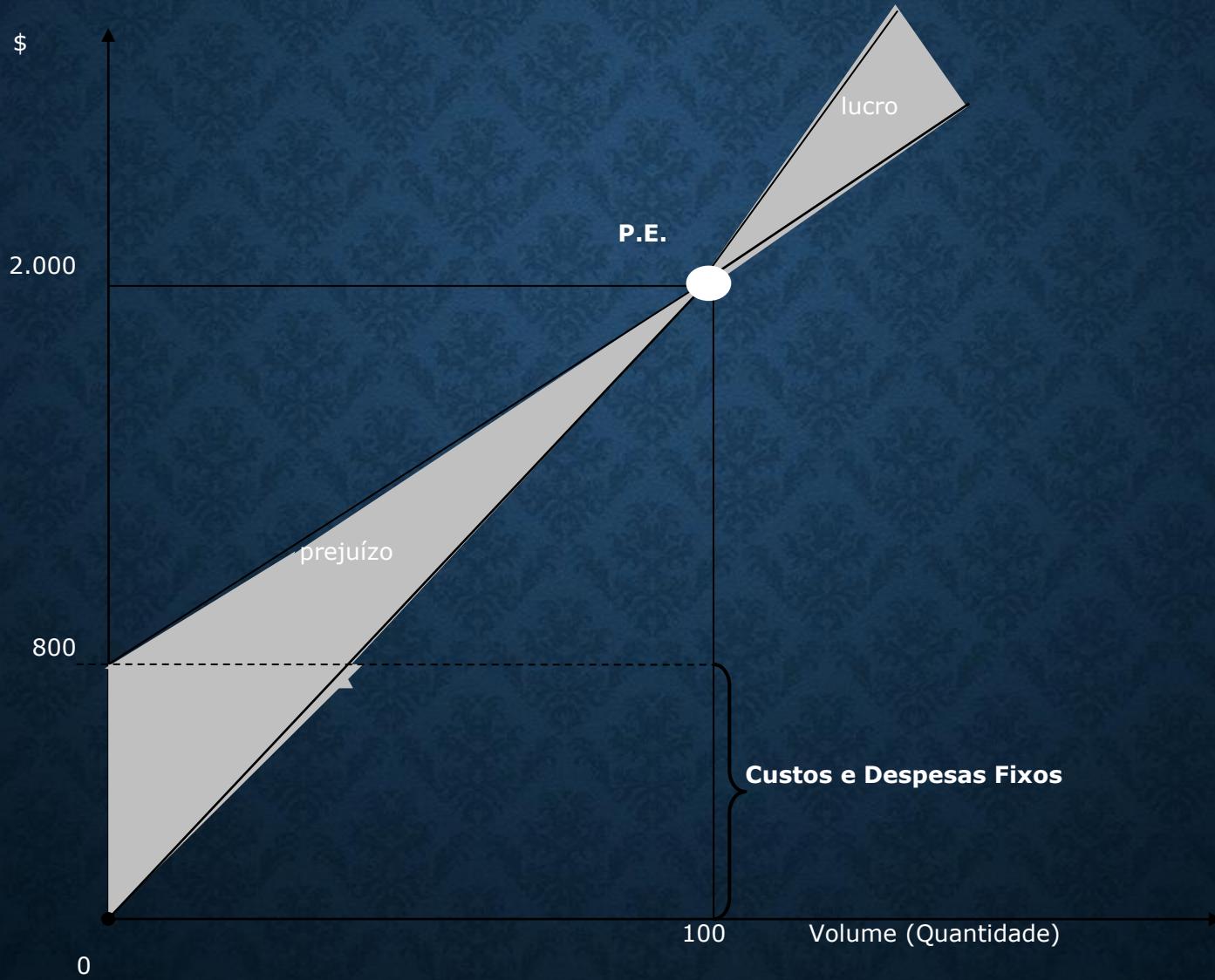


Gráfico clássico dos custos fixos e variáveis





Tipos de Ponto de Equilíbrio

- Quando falamos em ponto de equilíbrio, de maneira geral estamos nos referindo ao ponto de equilíbrio contábil

$$PEC = \frac{CDFT}{PVu - CDVu}$$

$$PEC = \frac{CDFT}{MCU}$$

PEC = Ponto de equilíbrio contábil;

CDFT = Custos e despesas fixos totais;

PVu = Preço de venda unitário;

CDVu = Custo e Despesa variáveis unitário;

MCU = Margem de contribuição unitária.

Exemplo de Ponto de Equilíbrio

- ✓ A fábrica de biscoitos polvilho doce, possui gastos fixos de R\$ 900.000,00 por ano. O gasto variável unitário de seus produtos é aproximadamente igual a R\$ 50,00 por unidade, e o preço de venda unitário dos produtos é igual a R\$ 80,00.

| | | | |
|-----|--|----------------------|----------|
| PEC | <u>CUSTOS E DESPESAS FIXOS</u> | <u>\$ 900.000</u> | = 30.000 |
| = | PREÇO DE VENDA(-) CUSTOS E DESPESAS VARIAVEIS UNITARIO | <u>\$ 80 - \$ 50</u> | UNIDADES |

A fábrica deverá vender 30.000 unidades para permanecer no ponto de equilíbrio, ou seja, não haverá lucro ou prejuízo.

Se pretendermos conhecer o PEC em unidades monetárias, faremos:

$$30.000 \text{ (unidades)} \times \text{R\$ } 80,00(\text{Pvu}) = \text{R\$ } 2.400.000,00$$

A empresa deverá atingir uma receita total de R\$ 2.400.000,00 para ter alcançado seu ponto de equilíbrio.

| DEMONSTRAÇÃO DO PEC | |
|---|--------------|
| Receitas: 30.000 unidades x \$ 80 | 2.400.000,00 |
| (-) Custos e Despesas Variáveis: 30.000 unidades x \$ 50 | 1.500.000,00 |
| (=) Margem de Contribuição | 900.000,00 |
| (-) Custo e Despesas Fixas totais | 900.000,00 |
| (=) Lucro | 0 |

Tipos de Ponto de Equilíbrio

- **Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)**

- ✓ É o estágio alcançado pela empresa no momento em que a receita total, derivada da venda de produtos, é suficiente para cobrir os custos e as despesas totais e ainda proporcionar uma margem de lucro aos proprietários.
- ✓ O PEE acontece quando existe lucro na empresa e os gestores buscam comparar e demonstrar a lucratividade da empresa em relação à taxa de atratividade que o mercado financeiro oferece ao capital investido.

- ✓ Fórmula:

$$\text{PEE} = \frac{\text{CDFT} + \text{ML}}{\text{MCU}}$$

PEE = Ponto de equilíbrio econômico;

CDFT = Custos e despesas fixos totais;

ML = Margem de lucro;

MCU = Margem de contribuição unitária.

Tipos de Ponto de Equilíbrio

- Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)**

- ✓ Aproveitando o exemplo anterior, suponhamos que o lucro pretendido seja de 20% do valor do capital investido na empresa. Supondo, ainda que o valor do capital da empresa seja de R\$ 600.000, o valor do lucro desejado será:
✓ $600.000 \times 20\% = 120.000$

$$\text{PEE} = \frac{900.000 + 120.000}{30} = 34.000$$

Assim, o ponto de equilíbrio econômico será atingido com a produção e venda de 34.000 unidades do produto.

| DEMONSTRAÇÃO DO PEE | |
|---|--------------|
| Receitas: 34.000 unidades x \$ 80 | 2.720.000,00 |
| (-) Custos e Despesas Variáveis: 34.000 unidades x \$ 50 | 1.700.000,00 |
| (=) Margem de Contribuição | 1.020.000,00 |
| (-) Custo e Despesas Fixas totais | 900.000,00 |
| (=) Lucro | 120.000,00 |

| DEMONSTRAÇÃO DO PEE | |
|---|--------------|
| Receitas: 34.000 unidades x \$ 80 | 2.720.000,00 |
| (-) Custos e Despesas Variáveis: 34.000 unidades x \$ 50 | 1.700.000,00 |
| (=) Margem de Contribuição | 1.020.000,00 |
| (-) Custo e Despesas Fixas totais (+) ML | 1.020.000,00 |
| (=) Lucro | 0 |

OUTRO MODELO

Tipos de Ponto de Equilíbrio

- **Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)**

- ✓ É o estágio alcançado pela empresa no momento em que a receita total auferida com a venda de produtos é suficiente para cobrir o total dos custos e das despesas totais diminuído do total dos custos e despesas não-financeiros.
- ✓ Fórmula:
$$\text{PEF} = \frac{\text{CDFT} - \text{CDNF}}{\text{MCU}}$$

PEF= Ponto de equilíbrio financeiro;
CDFT = Custos e despesas fixos totais;
CDNF = Custos e despesas não-financeiros;
MCU = Margem de contribuição unitária.

Tipos de Ponto de Equilíbrio

- **Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)**

- ✓ Ainda com base no exemplo apresentado na seção anterior, supondo que dentre o total dos custos e despesas fixos R\$ 60.000 correspondem a despesa com depreciação e amortização, teremos:

$$\text{PEF} = \frac{900.000 - 60.000}{30} = 28.000$$

PEF= 28.000 unidades

DEMONSTRAÇÃO DO PEF

| | |
|---|--------------|
| Receitas: 28.000 unidades x \$ 80 | 2.240.000,00 |
| (-) Custos e Despesas Variáveis: 28.000 unidades x \$ 50 | 1.400.000,00 |
| (=) Margem de Contribuição | 840.000,00 |
| (-) Custo e Despesas Fixas totais | 900.000,00 |
| (=) Prejuízo | (60.000,00) |

| DEMONSTRAÇÃO DO PEC | |
|---|--------------|
| Receitas: 28.000 unidades x \$ 80 | 2.240.000,00 |
| (-) Custos e Despesas Variáveis: 28.000 unidades x \$ 50 | 1.400.000,00 |
| (=) Margem de Contribuição | 840.000,00 |
| (-) Custo e Despesas Fixas totais - Depreciação | 840.000,00 |
| (=) Resultado | 0 |

OUTRO MODELO

Tipos de Ponto de Equilíbrio

- **Ponto de Equilíbrio Mix**

- ✓ É utilizado quando a empresa fabrica vários produtos:
 - Calcula-se um ponto de equilíbrio global em quantidades utilizando para o cálculo a margem de contribuição ponderada;
 - Em seguida, calcula-se as quantidade a serem produzidas por produto;
 - Conhecido o ponto de equilíbrio por produtos em unidades, bastará multiplicar pelo preço de venda para se conhecer o ponto de equilíbrio por produto em valor.



REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade básica fácil: atualizado conforme lei n. 11.638/2007 e Lei n.11.941/2009. 29 ed. Rio de Janeiro: Saraiva 2013.

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade geral fácil: atualizado conforme lei n. 11.638/2007 e Lei n.11.941/2009. Rio de Janeiro: Saraiva 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREPALDI, S. A. Curso básico de contabilidade : resumo da teoria, atendendo às novas demandas da gestão empresarial, exercícios e questões com respostas. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2013.

FAVERO, H. L.; LONARDONI, M.; SOUZA, C.; TAKAKURA,M. Contabilidade: teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FRANCO, H. Contabilidade Geral. 23 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Teoria da contabilidade. São Paulo: Atlas, 2012. IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E.; GELCKE, E. R.; SANTOS, A. dos. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades. São Paulo: Atlas, 2010



DÚVIDAS

