

1 – Seu diretor solicitou que você calcule o *Breakven Point* para produção do novo lançamento da empresa. Sabemos que o novo produto vai ser vendido por \$ 96,00 cada unidade. Sendo assim, conforme o exposto abaixo, classifique os CDFs e CDVs. Após, calcule o MCU e o Ponto de Equilíbrio. Demonstre no gráfico o PE e faça uma projeção de vendas 20% maior em volume no segundo ponto e o valor em \$ do referido incremento.

Água e Luz \$ 3.500,00	Embalagem por unidade \$ 24,00	Salários \$ 8.000,00
Frete de entrega por unidade \$ 17,00	Comissão de vendas por unidade \$ 12,00	Material Prima por unidade \$ 16,00
Aluguel \$ 40.000,00	Insumos direto por unidade \$ 4,50	Outras despesas \$ 5.000,00
Imposto Predial \$ 9.000,00	Mão de obra na prod. por un. \$ 4,50	Telefone \$ 1.000,00

Demonstre em gráfico.

Passo 01: identificação dos CDVs (Custos e Despesas Variáveis) e CDFs (Custos e Despesas Fixos)

Embalagem (por unidade)	\$24,00	Aguá e Luz	\$3.500,00
Frete (por unidade)	\$17,00	Salários	\$8.000,00
Comis. de vendas (por unid)	\$12,00	Outras despesas e custos	\$5.000,00
Matéria-prima	\$16,00	Aluguel	\$40.000,00
Insumos indiretos	\$4,50	Imposto Predial	\$9.000,00
Mão de obra	\$4,50	Telefone	\$1.000,00
Total CDVs	\$78,00	Total CDFs	\$66.500,00

Passo 02: Calcular a MCU (Margem de Contribuição Unitária)

Valor de Venda (por unid)	\$96,00
Total CDVs (-)	\$78,00
MCU	\$18,00

Passo 03: Calcular o PE, dividindo o montante de CDFs pela MCU

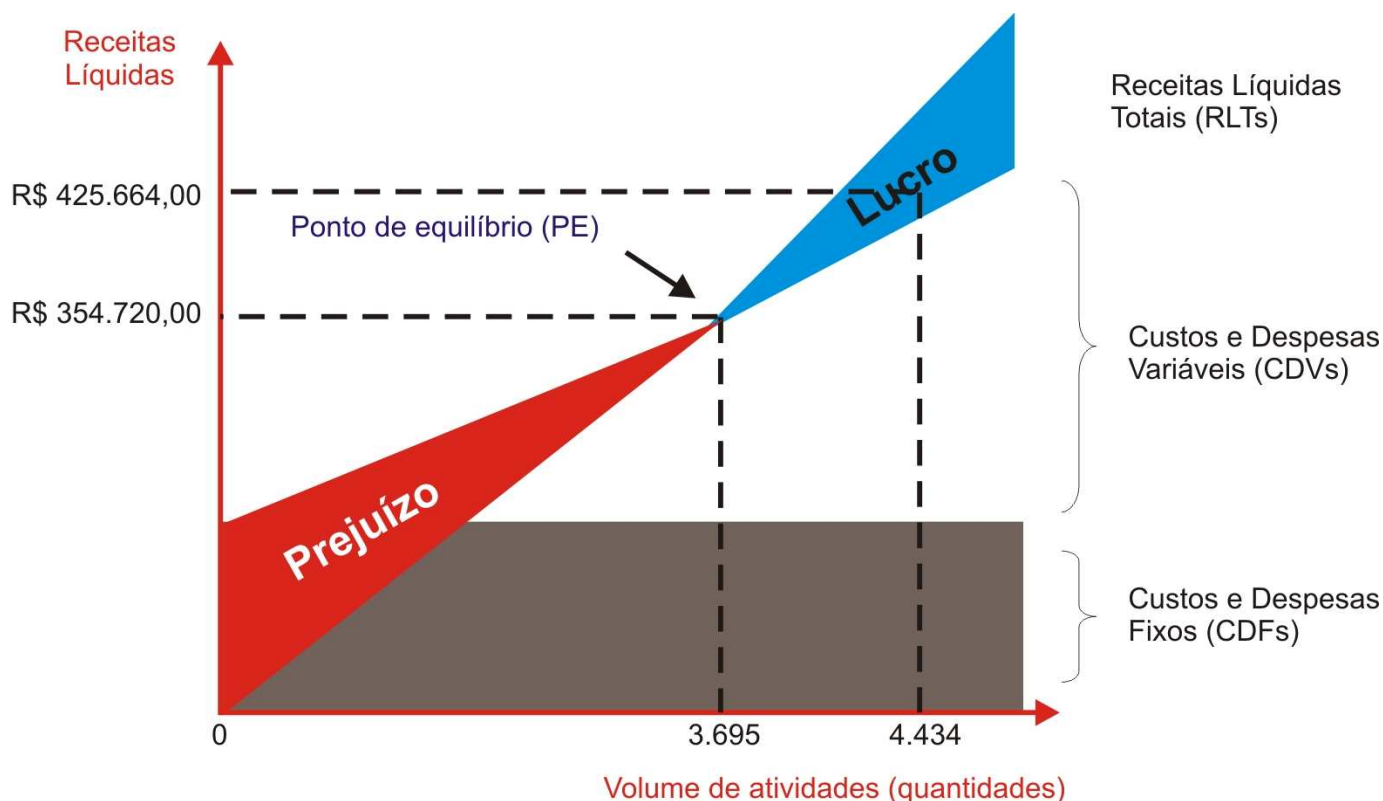
CDFs	\$66.500,00
MCU (/)	\$18,00
PE em unidades	3.694

Passo 04: Calcular o valor em moeda do PE, bastando multiplicar unidade x valor de venda

Valor de Venda (por unid)	\$96,00
PE em unidades (x)	3.694
PE em valor	\$354.666,67

Passo 05: Calcular 20% de incremento em volume e proporcional valor da Receita Líquida

Valor de Venda (por unid)	\$96,00
PE+20% em unidades (x)	4.433
PE em valor	\$425.600,00



No caso acima temos um lucro projetado de \$ 13.312,00 ou margem de 3,13%. O cálculo é o seguinte:

- $CDVs (\$ 78,00) \times \text{nova quantidade com incremento de 20\% em volume} = \$ 78 \times 4.434 = \$ 345.852,00$
- Soma-se ao resultado acima, os CDFs (que não mudaram) = $\$ 66.500,00 + \$ 345.852,00$
- O valor do faturamento de 4.434 unidades pelo preço de venda a \$ 96,00 é de \$ 425.664,00.
- Logo, o faturamento (receitas líquidas totais) \$ 425.664,00, menos o total de custos e despesas \$ 412.352,00, temos \$ 13.312,00 de lucro ou margem de 3,13%

2 – Depois de calcular o *Breakven Point* no exercício I, o departamento de vendas da empresa fez uma avaliação do mercado e disse que o preço do produto não poderá passar de \$ 70,00, mesmo que isso implique em um volume maior para a equipe comercializar. Sendo assim, refaça os cálculos com este novo cenário. Projete no gráfico.

R: Neste caso específico, dado a realidade de mercado, onde o preço não pode ultrapassar \$ 70,00, deve-se rever nos CDVs, inicialmente, uma redução de investimento.

Pressupondo:

- Solicitamos para o departamento de P&D que se desenvolve uma nova embalagem para o produto, na tentativa de reduzir 15% do valor. Eles conseguiram!

- Fizemos um ajuste na matéria-prima junto ao fornecedor, e sem que compromete-se o produto, reduzimos 10% do valor. Mais um check-point;
- Terceirizamos a distribuição, impactando em uma redução de 20% no frete;
- Com uma mudança na linha de produção, reduziremos 50% do valor dos insumos diretos;
- O resultado final é de um CDVs de \$ 67,15. Calculando a MCU (margem de contribuição unitária, que é o valor da venda (\$ 70), menos dos CDVs (\$67,15), ficamos com MCU = \$ 2,85.

Indo ao encontro da necessidade de reestruturação de custos, outro ponto que podemos atacar visando a melhoria do nosso ponto de equilíbrio, é rever o que podemos ajustar nos CDFs da empresa, pois outro ponto importante é cuidar para que tenhamos capacidade de produzir no período mensal uma capacidade que conseguimos entregar. Sendo assim:

- Mudamos a unidade fabril para outro galpão, em mesmas condições de operação com um valor 35% mais baixo que o atual;
- O imposto predial, proporcionalmente baixou seu valor;
- Cortamos alguns veículos da diretoria que fez baixa em 50% outras despesas e custos
- Com esses ajustes nossos CDFs passaram a somar \$ 46.850,00

Vejam abaixo:

Passo 01: identificação dos CDVs (Custos e Despesas Variáveis) e CDFs (Custos e Despesas Fixos)

Embalagem (por unidade)	\$20,40	Aguá e Luz	\$3.500,00
Frete (por unidade)	\$13,60	Salários	\$8.000,00
Comis. de vendas (por unid)	\$12,00	Outras despesas e custos	\$2.500,00
Matéria-prima	\$14,40	Aluguel	\$26.000,00
Insumos indiretos	\$2,25	Imposto Predial	\$5.850,00
Mão de obra	\$4,50	Telefone	\$1.000,00
Total CDVs	\$67,15	Total CDFs	\$46.850,00

Passo 02: Calcular a MCU (Margem de Contribuição Unitária)

Valor de Venda (por unid)	\$70,00
Total CDVs (-)	\$67,15
MCU	\$2,85

Passo 03: Calcular o PE, dividindo o montante de CDFs pela MCU

CDFs	\$46.850,00
MCU (/)	\$2,85
PE em unidades	16.439

Passo 04: Calcular o valor em moeda do PE, bastando multiplicar unidade x valor de venda

Valor de Venda (por unid)	\$70,00
PE em unidades (x)	16.439
PE em valor	\$1.150.701,75

Passo 05: Calcular 20% de incremento em volume e proporcional valor da Receita Líquida

Valor de Venda (por unid)	\$70,00
PE+20% em unidades (x)	19.726
PE em valor	\$1.380.820,00

Notamos que dentro desta nova realidade do valor em quantidades obtidas do PE, vamos ter que produzir quase 5 vezes mais para entregar 20% acima do PE, em relação ao primeiro exercício.

Neste novo caso temos um lucro projetado de \$ 9.369,1 ou margem de 0,68%. Ou seja, um lucro muito menor da situação passada, abrindo margem para discutir sua continuidade e viabilidade de venda. O cálculo é o seguinte:

- CDVs (\$ 78,00) x nova quantidade com incremento de 20% em volume = \$ 67,15 x 19.726 = \$ 1.324.600,90
- Soma-se ao resultado acima, os CDFs = \$ 46.850,00 = \$ 1.371.450,90
- O valor do faturamento de 19.726 unidades pelo preço de venda a \$ 70,00 é de \$ 1.380.820,00.
- Logo, o faturamento (receitas líquidas totais) \$ 1.380.820,00, menos o total de custos e despesas \$ 1.371.450,90, temos \$ 9.369,1 de lucro ou margem de 0,68%.