



Fazendo sua empresa crescer

## **Entendendo o Ponto de Equilíbrio da sua empresa**

*por Renan Kaminski*



A 4blue conta com diversos materiais gratuitos para te ajudar. Confira todos em:

[www.4blue.com.br/materiais-gratuitos](http://www.4blue.com.br/materiais-gratuitos)

**Boa leitura!!**

# Qual o mínimo que sua empresa precisa faturar para não ter prejuízo?!

Esta é a pergunta que o cálculo do **Ponto de Equilíbrio** responde.

Em outras palavras: é o valor que sua empresa precisa ganhar em um mês para você ficar no zero a zero – não ter prejuízo, mas também não ter lucro.

# Imagine que...

... você tem uma pizzeria com despesas fixas mensais de R\$ 8.000,00.

Você precisa faturar no mínimo R\$ 15.000,00 para não ter prejuízo. Se for menos que isso, é prejuízo na certa!

***Quer entender como chegamos nesse valor?  
Confira as próximas páginas!***

# O CÁLCULO

O ponto de equilíbrio calcula-se da seguinte forma:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Despesas Fixas}}{\% \text{ Médio da Margem de Contribuição}}$$

*Vamos entender as duas partes da fórmula!*



# DESPESAS FIXAS

São os gastos relacionados à estrutura da sua empresa. As despesas fixas são "fixas" porque faça chuva ou faça sol, elas sempre estarão presentes.

São as despesas necessárias para operacionalizar o seu negócio.

**Atenção:** elas não são "fixas" porque o valor é igual todo o mês, mas sim porque elas precisam ser pagas independente se suas vendas estão bem ou não.

## Alguns exemplos comuns de despesas fixas:



- ▶ Luz, água, telefone e internet
- ▶ Contador e serviços de terceiros
- ▶ Aluguel e condomínio
- ▶ Pró-labore, salários, FGTS, INSS, etc.
- ▶ Tarifas bancárias
- ▶ Investimentos em marketing
- ▶ Material de expediente e de limpeza

# O CÁLCULO

Agora já sabemos a parte das Despesas Fixas da fórmula.

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Despesas Fixas}}{\% \text{ Médio da Margem de Contribuição}}$$

*Vamos descobrir o conceito de Margem de Contribuição.*

# Margem de Contribuição

A Margem de Contribuição é achada pela seguinte fórmula:

$$\text{Mg. Contr.} = \text{Receitas} - \text{Custos Variáveis}$$

Ou seja, a margem de contribuição é a diferença entre a sua receita e todos os gastos variáveis.



# CUSTOS VARIÁVEIS

Custo variável é todo gasto diretamente relacionado ao seu produto ou serviço.

Ele é variável porque o seu gasto total varia conforme a sua venda!

## Custo Variável x Despesa Fixa

Imagine que você tem uma pizzaria. Seus gastos fixos e variáveis seriam estes, por exemplo:

### **Custos variáveis:**

Todos os ingredientes das pizzas  
(*queijo, tomate, trigo, calabresa, etc*)  
A caixa de papelão  
O imposto sobre a venda  
Taxa do motoboy  
Taxa do cartão de crédito

### **Despesas Fixas:**

Contador  
Aluguel  
Luz, água, telefone fixo e telefone celular  
Salários e pró-labore  
Aluguel fixo da máquina de cartão

**O Custo Variável está diretamente ligado aos produtos ou serviços. As despesas fixas não! Se você parar de vender, o custo variável desaparece, mas a despesa fixa continua!**

# Margem de Contribuição

Desta forma, a Margem de Contribuição é o valor que sua empresa realmente recebe para pagar as despesas fixas e gerar lucro. Pense o seguinte:

- ▶ *Você vende uma pizza por R\$ 20,00*
- ▶ *Mas você tem um custo de ingredientes de R\$ 6,00*
- ▶ *A caixa de papelão custa R\$ 0,50*
- ▶ *O imposto pago é de R\$ 1,00*
- ▶ *A taxa do cartão de débito é de R\$ 0,50*
- ▶ *E a taxa para o motoboy é de R\$ 2,00.*
- ▶ ***Margem de Contribuição: R\$ 10,00***

# Margem de Contribuição

***Você recebeu R\$ 20,00? NÃO!***

***Você recebeu R\$ 10,00!***

Ou seja, sua margem de contribuição é de R\$ 10,00. Você tem vinte reais na mão, mas na prática metade desse valor já não é seu.

A partir deste valor você tem que pagar as despesas fixas e gerar lucro!

# O CÁLCULO

Já conhecemos os conceitos de Despesa Fixa e Margem de Contribuição. Mas observe que a fórmula pede o **percentual** da margem de contribuição.

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Despesas Fixas}}{\% \text{ Médio da Margem de Contribuição}}$$

*Não há crise! O cálculo é muito simples.*

# Percentual da Margem de Contribuição

Para achar o percentual da margem de contribuição, basta dividir o valor da margem de contribuição pelo preço de venda. Veja no exemplo da pizzeria:

$$\% \text{ Mg. Contr.} = \frac{\text{Mg. Contribuição}}{\text{Preço de Venda}}$$

$$\% \text{ Mg. Contr.} = \frac{10,00}{20,00} = 0,5 \text{ ou } 50\%$$

Este valor significa que a Margem de Contribuição representa 50% do preço de venda total.

# EXEMPLO

Vamos imaginar que nossa pizzaria tem dois tipos de pizza: tradicional e premium. Vejamos o cálculo da margem de contribuição:

	Tradicional	Premium
<b>Preço médio</b>	<b>20,00</b>	<b>30,00</b>
Ingredientes	6,00	7,50
Caixa	0,50	0,50
Imposto	1,00	1,50
Cartão	0,50	0,75
Motoboy	2,00	2,00
<b>Margem de Contribuição</b>	<b>10,00</b>	<b>17,75</b>
<b>% Mg. Contr.</b>	<b>50%</b>	<b>59%</b>

# EXEMPLO

Assim, a média da margem de contribuição é de 54,5%, correto?

$$\frac{(50\% + 59\%)}{2} = 54,5\%$$

Se tivermos uma **Despesa Fixa de R\$ 8.000,00 mensais**, teremos o seguinte ponto de equilíbrio:

$$PEq = \frac{\text{Desp. Fixa}}{\% \text{ Média Mg. Contr.}} = \frac{8.000,00}{54,5\%} = \mathbf{14.678,90}$$

Isto significa que se você faturar menos que aproximadamente quinze mil, você vai ter prejuízo no mês!

## Usando a média ponderada

Muito bem! Você já sabe calcular o ponto de equilíbrio da sua empresa. Mas para fazer o serviço bem feito, precisamos nos aprofundar um pouco...

Imagine que uma empresa tem dois produtos: Produto A e Produto B. Veja abaixo o cálculo da Margem de Contribuição.

	A	B
<b>Preço médio</b>	<b>100,00</b>	<b>200,00</b>
Custos Variáveis	80,00	100,00
Margem de Contribuição	20,00	100,00
<b>% Mg. Contr.</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>
<b>Média Mg Contr.</b>	<b>35%</b>	

## Usando a média ponderada

No cálculo anterior está tudo correto. Porém, imagine que há uma discrepância nas quantidades vendidas entre os produtos:

	A	B
Preço médio	100,00	200,00
Custos Variáveis	80,00	100,00
Margem de Contribuição	20,00	100,00
<b>% Mg. Contr.</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>
<b>Qtde vendida</b>	<b>1.000 un.</b>	<b>200 un.</b>

Se o produto que tem margem menor (A) vende muito mais (cinco vezes mais) que o produto de margem maior (B), não parece errado usar uma média simples pra identificar a margem de contribuição?!

## Usando a média ponderada

Assim, precisamos **ponderar** a média de margem de contribuição de acordo com as quantidades vendidas para obtermos um valor mais real. Também é uma fórmula:

$$\text{Média Ponderada} = \frac{\text{Valor 1 x Peso 1} + \text{Valor 2 x Peso 2} + \text{Valor 3 x Peso 3} \dots}{\text{Soma dos Pesos}}$$

Desta forma, a média ponderada considera que alguns itens tem mais importância que outros. Na média simples, todos têm o mesmo grau de importância.

Em nosso exemplo, o peso (*ou seja, o fator importância*) é a quantidade vendida. E o valor, obviamente, as respectivas margens de contribuição. Veja:

# Usando a média ponderada

	A	B	
Preço médio	100,00	200,00	
Custos Variáveis	80,00	100,00	
Margem de Contribuição	20,00	100,00	
% Mg. Contr.	20%	50%	◀ VALOR
<b>PESO</b> ▶ Qtde vendida	1.000 un.	200 un.	

$$\text{Média Ponderada} = \frac{20\% \times 1.000 + 50\% \times 200}{1200} = 25\%$$

*Agora sim, faz mais sentido que aqueles 35% da média simples, você não acha?!*

# Usando a média ponderada

Se esta empresa tiver um Custo Fixo de R\$ 20.000,00 mensais, veja a diferença nos cálculos de ponto de equilíbrio usando a média ponderada e a média simples :

## MÉDIA PONDERADA

	A	B
Preço médio	100,00	200,00
Custos Variáveis	80,00	100,00
Margem de Contribuição	20,00	100,00
% Mg. Contr.	20%	50%
Qtde vendida	1.000 un.	200 un.
% Média M.C.	25%	
<b>Pto. Eq.</b>	<b>R\$ 80.000,00</b>	

## MÉDIA SIMPLES

	A	B
Preço médio	100,00	200,00
Custos Variáveis	80,00	100,00
Margem de Contribuição	20,00	100,00
% Mg. Contr.	20%	50%
% Média M.C.	35%	
<b>Pto. Eq.</b>	<b>R\$ 57.143,00</b>	

Já pensou errar em mais de vinte mil o seu ponto de equilíbrio?!?!

# Relembrando...

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Despesas Fixas}}{\% \text{ Médio da Margem de Contribuição}}$$

Como você pode ver o cálculo não é um bicho de sete cabeças! Basta você saber sua despesa fixa mensal e a média (*ponderada*) da sua margem de contribuição.



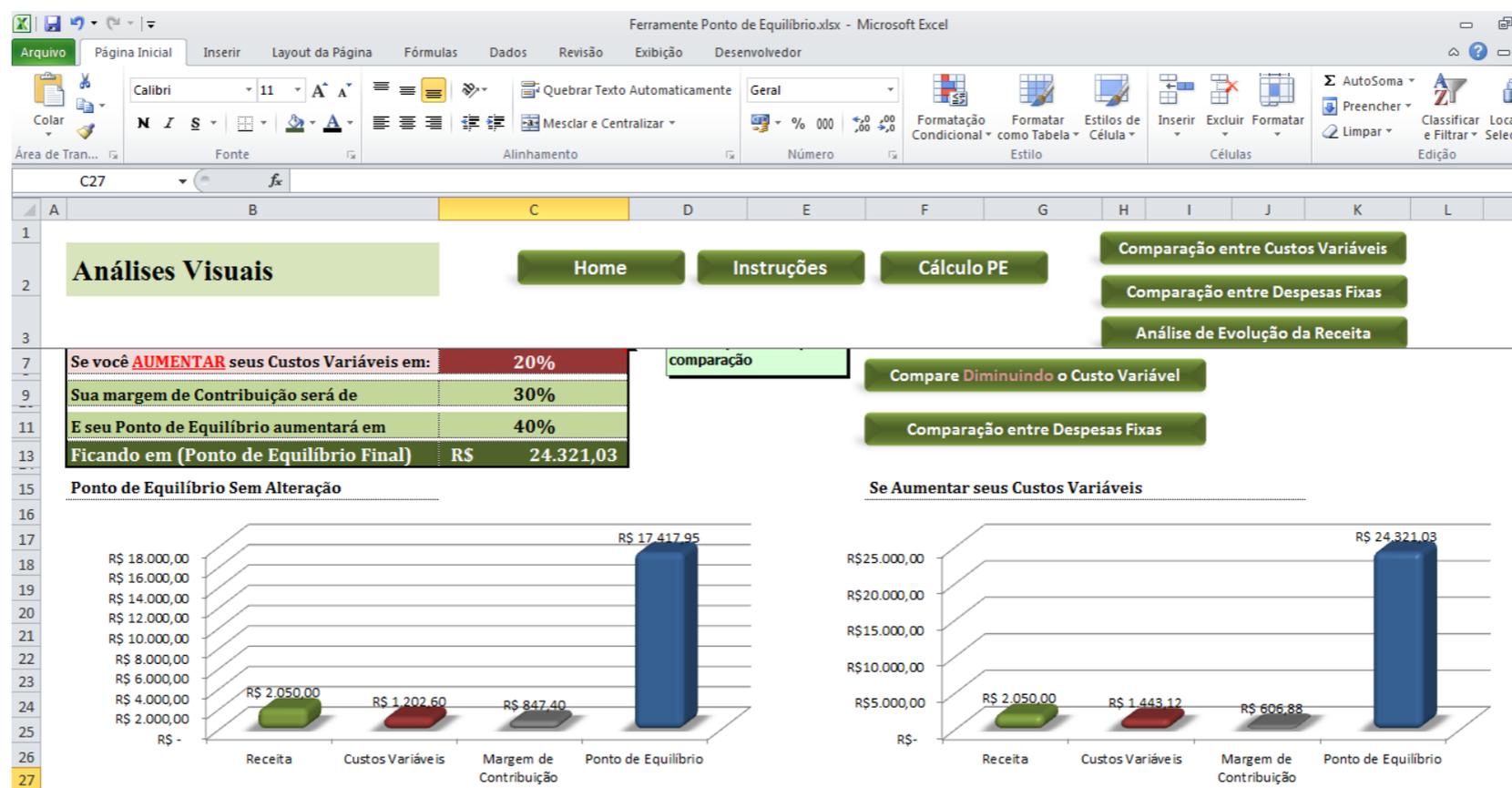
# ATENÇÃO

**O cálculo do Ponto de Equilíbrio não é um valor exato!**

Se acontecer qualquer imprevisto no mês - o carro quebrar, funcionário ser demitido, preço dos fornecedores aumentar, etc. - seu valor de ponto de equilíbrio será maior! Portanto, sempre se baseie num valor maior do que aquele calculado!

Para salvar a sua vida a 4blue criou uma **ferramenta** super completa para **cálculo de Ponto de Equilíbrio**. Além do cálculo normal, você pode fazer diversas outras análises, como saber o mínimo que você tem que vender para pagar o salário de um funcionário.

Confira um vídeo explicativo **[clcando aqui](#)**.



**Se você não sabe nem o mínimo que a empresa precisa faturar, o que exatamente você sabe então?!**

## **Gostou? Quer mais?**

Acesse nosso site para baixar outros materiais gratuitos:

**[www.4blue.com.br](http://www.4blue.com.br)**





Fazendo sua empresa crescer