

# PONTO DE EQUILÍBRIO: COMO CALCULAR O FATURAMENTO NECESSÁRIO PARA VOCÊ OBTER LUCRO



INTRODUÇÃO .....	3
POR QUE O PONTO DE EQUILÍBRIO É IMPORTANTE?.....	5
COMO CALCULAR O PONTO DE EQUILÍBRIO? .....	8
QUAIS SÃO AS BOAS PRÁTICAS EM RELAÇÃO AO PONTO DE EQUILÍBRIO? .....	14
CONCLUSÃO .....	18
SOBRE O SEBRAE PE.....	20



# INTRODUÇÃO

O lucro é essencial às empresas. Com ele, é possível remunerar os sócios, reinvestir no negócio e criar reservas de emergência, entre outras coisas. Por isso, é importante que você saiba qual o faturamento necessário para lucrar — e aqui entra o ponto de equilíbrio.

Também chamado de *break-even point*, ponto de ruptura ou análise custo-volume-lucro, o ponto de equilíbrio **informa o volume de vendas necessário para cobrir todos os custos do empreendimento, gerando um resultado de equilíbrio** — “zero a zero”, no qual não há perda e nem ganho. A partir desse ponto, com mais vendas, a organização gera lucro.

A análise custo-volume-lucro é aplicada em diversas situações. Por exemplo, ao avaliar a viabilidade de um novo empreendimento, ao estudar a franqueabilidade de um negócio ou ao decidir sobre a expansão por filiais. Com esse cálculo, o gestor pode ter uma visão mais clara dos **desafios que serão enfrentados e dos resultados que serão necessários**.

Pensando na importância do assunto, criamos um material completo para você. Com ele, será possível entender o que é, quando usar e como calcular o ponto de equilíbrio. Boa leitura!





**POR QUE O PONTO  
DE EQUILÍBRIO É  
IMPORTANTE?**

Abrir ou expandir um empreendimento é sempre desafiador. Existem várias dúvidas em aberto, sendo uma das principais: qual o volume de vendas necessário para que o negócio não fique no prejuízo? O ponto de equilíbrio trata exatamente de respondê-la.

O cálculo é razoavelmente simples, mas seus benefícios são tantos quanto você pode imaginar. É uma parte-chave dos planos e pitches de negócios, **orientando empreendedores, investidores e gestores na tomada de decisões de investimentos.**

### MELHORA A COMPREENSÃO DOS NÚMEROS

O cálculo do ponto de equilíbrio é derivado de números reais que pertencem ao negócio ou de pesquisas bem fundamentadas. Nele, estão determinadas informações, como **custos fixos e variáveis, além de preço unitário dos produtos e margem financeira.**

Exatamente por isso, um primeiro benefício está na melhor compreensão dos números pertencentes ao negócio.

**É necessário conhecê-los, aplicá-los, entendê-los e analisá-los.**

Acredite: tal entendimento coloca você um passo à frente de outros empreendedores.



## ORIENTA O PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES E DAS VENDAS

Mesmo empresas já estabelecidas precisam fazer o **planejamento do volume de vendas e de atividades**, tendo por intuito cobrir todos os seus custos e gerar lucro. Esse planejamento subsidia táticas comerciais, estratégias de médio prazo, metas e objetivos.

Novamente, o ponto de equilíbrio ajuda bastante. Ele fornece uma **estimativa precisa de quantas unidades de produto precisam ser vendidas** para alcançar a posição de equilíbrio e, a partir daí, promover lucro. Logo, pode orientar todo o planejamento comercial.

## POTENCIALIZA DECISÕES DE INVESTIMENTO

Com frequência, nós nos encontramos diante de importantes decisões de investimento, por exemplo, ao iniciar um negócio do zero ou abrir uma filial. Tais decisões envolvem muitas incertezas, então, é preciso analisá-las bem e escolher com máxima precisão possível.

A análise custo-volume-lucro ajuda a **avaliar a viabilidade financeira do negócio** e também fornece uma estimativa da sua atratividade. Se o ponto de equilíbrio é muito alto, exigindo vendas expressivas, pode ser prudente **buscar alternativas de investimento**.



**COMO CALCULAR  
O PONTO DE  
EQUILÍBRIO?**

Matematicamente, **o cálculo do ponto de equilíbrio é bastante simples.**

Temos apenas operações de adição, subtração e divisão. O maior desafio está em encontrar os elementos que farão parte do cálculo, especificamente o custo fixo e a margem de contribuição.

Veja a fórmula que vamos utilizar:

$$\gg PE = CF/MC$$

Em que:

» PE = ponto de equilíbrio;

» CF = custos fixos do negócio;

» MC = margem de contribuição unitária.



Existem outras fórmulas que podem ser aplicadas, mas essa é a mais simples, intuitiva e utilizada. Com ela, podemos dizer que **o ponto de equilíbrio ocorre em função dos custos fixos totais e da margem de contribuição do produto.** A seguir, explicaremos em detalhes.

## ENCONTRE OS CUSTOS FIXOS DO NEGÓCIO

Um primeiro passo é encontrar os custos fixos do empreendimento — que inclui **todo custo que não varia em função do volume de produção ou de venda**. Desconsiderá-los seria um grande erro, pois ocupam parte significativa do orçamento das empresas.

Há muitos exemplos de custos fixos, como gastos com internet, plano de telefone, aluguel do imóvel, segurança, serviços terceirizados e assinatura de plataformas digitais. **O salário da força de trabalho também é um custo fixo**, afinal, não varia no curto prazo.

Some todos os custos fixos encontrados, **tendo por intuito identificar o valor mensal necessário para manter a operação do negócio**, independentemente das vendas feitas. Tais dados podem ser obtidos no registro do fluxo de caixa ou no plano de negócios.

## IDENTIFIQUE O PREÇO QUE SERÁ PRATICADO NA VENDA

Um segundo passo está na identificação do preço de venda. Se você já tem um negócio funcionando e trabalha com um único produto (monoproduto), é bem fácil. **Basta assumir o preço praticado**. Entretanto, normalmente, o cenário é outro.

Muitos empreendedores ainda estão pensando em abrir o negócio e não sabem qual será o preço praticado. Além disso, desejam vender mais que um produto. O que fazer, então?

Para identificar o preço, faça uma pesquisa de mercado. Você pode assumir uma média do que é praticado pelos concorrentes. Se quiser algo mais detalhado, atue na precificação dos produtos — **considerando custos, percepção de valor dos clientes e o preço dos concorrentes**.

Se você conta com mais que um produto, **será necessário encontrar o ticket médio por produto**. Liste seus itens-chave, que são aqueles que representam a maior parcela da sua receita, identifique os seus preços individuais e, depois, tire uma média.

### FAÇA O LEVANTAMENTO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

Outro importante passo é identificar os custos variáveis. Isso inclui todo custo que varia em função do volume de produção. Por exemplo, **custos com insumos, taxas de cartão de crédito e comissionamento dos vendedores**, entre outros.

Esses custos também podem ser obtidos no controle do fluxo de caixa, se o seu negócio já estiver em operação. Por outro lado, caso esteja começando algo do zero, novamente, terá que realizar pesquisas com concorrentes e fornecedores, cotando custos variáveis.

### CALCULE A SUA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Você já conseguiu os elementos de que precisa para chegar ao ponto de equilíbrio. Sabe quais são os custos fixos e variáveis, além do preço de venda do produto. Agora, é só uma questão de cálculo. Vamos começar identificando a sua margem de contribuição.



Em resumo, a margem de contribuição unitária **representa a parcela de preço que contribuirá para cobrir seus custos fixos e gerar lucro**. Ela é encontrada ao subtrair os custos variáveis unitários (CV) do preço de venda (PV) do produto. Logo, temos o seguinte caso:

$$\gg MC = PV - CV$$

A título de exemplo, imagine uma loja de camisas. Cada camisa é vendida por R\$ 50, sendo que os seus custos variáveis unitários incluem: fabricação (R\$ 18), comissão para vendedores (7% = R\$ 3,50) e taxa com cartão de crédito (1,5% = R\$ 0,75). Ou seja, os custos variáveis unitários somam R\$ 22,25. Logo, temos o seguinte resultado:

$$\gg MC = R\$ 50 - R\$ 22,25$$

$$\gg MC = R\$ 27,75$$

Bom, agora, basta transformar essa margem em percentual. Isso é bem simples. Você só precisará dividir a MC pelo PV e, depois, multiplicar por 100. Veja o exemplo:

$$\gg \% \text{ da MC} = MC/PV \times 100$$

$$\gg \% \text{ da MC} = R\$ 27,75/50 \times 100$$

$$\gg \% \text{ da MC} = 55,5\%$$

Isso significa que, do preço de venda, o percentual de 55,5% contribui para pagar custos fixos e gerar lucro, e o restante (44,5% = R\$ 22,25) é usado para pagar custos variáveis unitários.

Essa etapa foi mais longa, mas não é algo difícil. **Sua essência é subtrair custos variáveis unitários do preço de venda e, depois, transformar isso em um percentual**. Se ficou com alguma dificuldade, aproveite para ler novamente. Assim, haverá mais clareza.

## CALCULE O PONTO DE EQUILÍBRIO

Agora, você já tem tudo de que precisa para calcular o ponto de equilíbrio. Basta utilizar a fórmula que compartilhamos no início deste tópico. Vejamos novamente:

»  $PE = CF/MC$

Em que:

- » PE = ponto de equilíbrio;
- » CF = custos fixos do negócio;
- » MC = margem de contribuição unitária.

Vamos continuar com o exemplo da loja de camisas. Para manter o negócio aberto, o empreendedor conta com **custos fixos de R\$ 24 mil**, o que inclui aluguel, internet e telefone fixo, entre outras coisas. Cada camisa tem **o preço de R\$ 50**, sendo o **custo variável unitário de R\$ 27,75** — o que inclui fabricação, comissão e taxas de transação.

Também descobrimos que, em percentual, a margem de contribuição unitária é 55,5%. Agora, basta aplicar tais números ao cálculo do ponto de equilíbrio. Confira:

»  $PE = CF/MC$

»  $PE = R\$ 24.000/55,5\%$

»  $PE = R\$ 43.243,00$

Pronto, conseguimos! Nosso cálculo está demonstrando que, para chegar a um resultado de equilíbrio, em que receitas e despesas se igualam, de modo que não haja prejuízo, **o empreendedor precisa vender um mínimo de R\$ 43.243 em camisas**. Vendendo menos do que isso, haverá prejuízo. Já vendendo mais do que isso, haverá lucro.



**QUAIS SÃO AS  
BOAS PRÁTICAS EM  
RELAÇÃO AO PONTO  
DE EQUILÍBRIO?**

Agora que você entende os principais passos para o cálculo do ponto de equilíbrio, vejamos algumas dicas adicionais. Elas podem **incrementar o seu cálculo, melhorar a sua análise e facilitar o processo de decisão**. Portanto, beneficiam você e o seu empreendimento.

Ao realizar o cálculo, **é natural que surjam certas dúvidas**. Por exemplo: “Posso incluir a margem de lucro desejada dentro do custo variável?” ou “Estou sendo otimista (ou pessimista) demais com os números?”. A seguir, forneceremos orientações adicionais. Acompanhe!

### USE O CÁLCULO COMO UMA ESTIMATIVA

Ao longo do cálculo do ponto de equilíbrio, é comum que o analista assuma valores. Ou seja, utilize números aproximados, como um custo médio. Por isso, **todo o cálculo tende a ser uma aproximação**, sendo o ideal aplicá-lo como uma boa estimativa.

Essa primeira dica é importante porque, na prática, as coisas podem mudar. Você pode ter um ponto de equilíbrio inferior ou superior ao calculado — e precisa estar bem preparado.





## INCLUA SEU PRÓ-LABORE E/OU LUCRO LÍQUIDO

Você pode construir uma variante chamada de ponto de equilíbrio econômico, **que inclui o custo de oportunidade do investimento**. A maneira mais simples de fazer isso é incluindo o pró-labore e/ou o lucro líquido almejado no cálculo. Felizmente, não é algo difícil.

Como o pró-labore é uma espécie de salário, você pode assumi-lo como um custo fixo do empreendimento. Por sua vez, **tratando-se de um percentual**, a margem de lucro pode ser inclusa como um custo variável unitário — por exemplo, uma margem de 8% ou 12%.

Essa dica é importante porque mostra se o empreendimento pode **pagar pelo seu tempo, pela inteligência e pela energia**, de modo que cubra o custo de oportunidade de **você aplicar os seus recursos produtivos em outro lugar**. Assim, haverá um estudo ainda mais completo.

## TRABALHE COM DIFERENTES CENÁRIOS

Em qualquer análise, é natural que o analista coloque ali suas expectativas. Alguém muito otimista pode presumir custos baixos e preços elevados de venda. Por outro lado, quando o analista está pessimista, pode fazer o oposto — custos altos e preços baixos. **Problema!**

Por isso, é interessante que você trabalhe com três cenários: **um otimista, um neutro e outro pessimista**. Os cenários podem fornecer diferentes pesos para os custos e para os preços de venda, de modo que se consiga enxergar **a pior, a melhor e a mais provável situação**.

## CONTE COM COMPLEMENTOS À ANÁLISE

Isoladamente, o cálculo do ponto de equilíbrio não deve determinar a sua decisão. Existem outras ferramentas, quantitativas e qualitativas, **capazes de refinar sua visão de negócio** e avaliar a viabilidade financeira e o retorno potencial. Então, pesquise um pouco mais.

Você pode contar com estudos de tendência de mercado, análises de forças competitivas, cálculos de Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR), entre outras coisas. Desse modo, terá uma **visão mais ampla, interessante e bem embasada**.



**CONCLUSÃO**

Bom, agora, você está por dentro do assunto. Lembre-se de que **o cálculo do ponto de equilíbrio informa o volume de vendas necessário para cobrir os custos totais do negócio**, gerando um resultado de equilíbrio — em que não há lucro, mas também não há prejuízo.

A boa notícia é que, a partir desse ponto, há uma ruptura, e **a sua empresa pode gerar lucro e remunerar seus investidores** pelo tempo, pela inteligência e pela energia investidos. Por isso, esse cálculo costuma ser aplicado em planos de negócio e pesquisas de viabilidade financeira.

O cálculo em si não é algo difícil. Exige matemática básica — adição, subtração e divisão. O mais desafiador é encontrar os números que farão parte da fórmula, **como os custos fixos e custos variáveis unitários, além do preço de venda (ou ticket médio) dos produtos.**

De todo modo, saiba que você pode contar com um apoio especializado. **O Sebrae PE oferece uma série de soluções aos empreendedores**, como consultoria, treinamentos e mentoria, melhorando suas decisões, estratégias e rotinas de trabalho.

**Então, conte com a gente!**





O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada, desenvolvida com o intuito de **auxiliar os empreendedores na gestão e no crescimento dos negócios**. Nós estamos em todo o território nacional e contamos com ampla experiência de mercado.

Nossa proposta é construir oportunidades em conjunto, trabalhando com capacitações, oficinas, consultorias e diversos serviços para auxiliar empresários a alcançarem prosperidade com os empreendimentos. Atuamos nas frentes de **fortalecer o empreendedorismo e de estimular a formalização dos negócios**, com a proposta de criação de soluções construtivas e criativas junto aos empresários.