

COMO TRATAR A INFLAÇÃO NA MONTAGEM DE UM FLUXO DE CAIXA PARA ANÁLISE DE NOVAS OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO



- ✓ Quando os preços e os custos nominais acompanham a inflação.
- ✓ Quando os preços e os custos nominais não acompanham a inflação.
- ✓ O ajuste da inflação na taxa de desconto.

Francisco Cavalcante (francisco@fcavalcante.com.br)

- **Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis , além de compra e venda de participações acionárias.**
- **Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV. Desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.**

CASO PRÁTICO

O caso prático apresentado a seguir é “enxuto”.

O fluxo de caixa do projeto tem uma saída de caixa na data zero (investimento) e um entrada de caixa na data 1 (benefício)

É um caso prático simples, mas suficiente para passar todo o conteúdo desejado.

Dados:

- Data base da elaboração do fluxo de caixa: junho de 2007.
Portanto, os valores de preço de venda e custos estão **a preços de junho de 2007**.
- Investimento no novo projeto: R\$ 4.000 (a preços de junho de 2007)
- Volume de vendas projetado para o primeiro (e único) ano: 1.000
- Preço de venda unitário: R\$10 (a preços de junho de 2007)
- Custo unitário: R\$ 5 (a preços de junho de 2007)
- Taxa de desconto (Custo do Capital): 15% ao ano

Solução:

- Lucro estimado para o primeiro ano: $1.000 \times (R\$ 10 - R\$5) = R\$ 5.000$
- VPL (Valor Presente Líquido):
 - $VPL = - R\$ 4.000 + R\$ 5.000 / 1,15 = R\$ 348$ (**com o fluxo de caixa projetado em moeda constante**)

Novos dados:

- Inflação estimada para o primeiro ano: 10%
- O preço de venda e os custo do produto, **ambos acompanharão perfeitamente a inflação**.
- Como fica o VPL com o fluxo de caixa projetado em **moeda nominal**?

Solução:

- O investimento inicial de R\$ 4.000 não muda. Fica a preços de junho de 2007.
- O preço de venda passa de R\$ 10 para R\$ 11 ($R\$ 10 \times 1,10$).
- O custo passa de R\$ 5 para R\$ 5,50 ($R\$ 5 \times 1,10$).
- Lucro estimado para o primeiro ano: $1.000 \times (R\$ 11 - R\$ 5,50) = R\$ 5.500$
- A taxa de desconto, evidentemente, também será inflacionada: $(1,15 \times 1,10 - 1) = 26,50\%$.
- VPL (Valor Presente Líquido):
 - a. $VPL = - R\$ 4.000 + R\$ 5.500 / 1,265 = R\$ 348$ (**com o fluxo de caixa projetado em moeda nominal**).

Como inflacionamos o fluxo de caixa e também inflacionamos a taxa de desconto, o VPL de R\$ 348 não se alterou. Nem poderia. Por definição, o VPL está sempre a preços da data base.

CONCLUSÃO DESTA PRIMEIRA PARTE

- Quando você assumir que os preços e os custos **irão acompanhar perfeitamente a inflação**, projete **diretamente** o fluxo de caixa em moeda constante da data base. O exemplo apresentado nos mostrou construir um fluxo de caixa com o preço passando de R\$ 10 para R\$ 11, o custo passando de R\$ 5 para R\$ 5,50 e a taxa de desconto passando de 15% para 26,50% não alterou o VPL de R\$ 348. Ou seja, **não vale a pena** projetar o fluxo de caixa em moeda nominal.

Finalmente, vamos assumir que o preço de venda e o custo do produto **não acompanhem perfeitamente a inflação**.

Novos dados:

- Preço de venda **nominal**: Não foi de R\$ 10 para R\$ 11, e sim para R\$ 11,50. Cresceu **mais** que a inflação de 10%.
- Custo **nominal**: Não foi de R\$ 5 para R\$ 5,50, e sim para R\$ 5,40. Cresceu **menos** que a inflação de 10%.
- Como fica o VPL com o fluxo de caixa projetado em **moeda nominal**?

Solução:

- O investimento inicial de R\$ 4.000 não muda. Fica a preços de junho de 2007.
- Preço de venda: R\$ 11,50.
- Custo: R\$ 5,40.
- Lucro estimado para o primeiro ano: $1.000 \times (R\$ 11,50 - R\$ 5,40) = R\$ 6.100$.
- A taxa de desconto, evidentemente, também será inflacionada: $(1,15 \times 1,10 - 1) = 26,50\%$.
- VPL (Valor Presente Líquido):
 - a. $VPL = - R\$ 4.000 + R\$ 6.100 / 1,265 = R\$ 822$ (**com o fluxo de caixa projetado em moeda nominal**).

Neste cenário, como ficaria o fluxo de caixa e o VPL se a projeção fosse elaborada em **moeda constante**?

Novos dados:

- Preço de venda: foi de R\$ 10 para R\$ 10,45 em **moeda constante** ($R\$ 10,45 = R\$ 11,50 / 1,10$).
- Custo: foi de R\$ 5 para R\$ 4,91 em **moeda constante** ($R\$ 4,91 = R\$ 5,50 / 1,10$).

Solução:

- O investimento inicial de R\$ 4.000 não muda. Fica a preços de junho de 2007.
- Preço de venda: R\$ 10,45.
- Custo: R\$ 4,91.
- Lucro estimado para o primeiro ano: $1.000 \times (R\$ 10,45 - R\$ 4,91) = R\$ 5.545$.
- A taxa de desconto anual, evidentemente, também será deflacionada: 15% (volta o número inicial).
- VPL (Valor Presente Líquido):
 - a. $VPL = - R\$ 4.000 + R\$ 5.545 / 1,15 = R\$ 822$ (**com o fluxo de caixa projetado em moeda constante**).

CONCLUSÃO DESTA SEGUNDA PARTE

- Quando você assumir que os preços e os custos **não irão acompanhar perfeitamente a inflação**, também projete **diretamente** o fluxo de caixa em moeda constante da data base. Todavia, tome o seguinte **cuidado**: Faça a projeção do preço nominal e o do custo nominal. Depois, desconte-os pela expectativa de inflação. No nosso exemplo tomamos o preço nominal de R\$ 11,50 e dividimos por 1,10 e o custo nominal de R\$ 5,40 e dividimos por 1,10. Com este procedimento, calculamos o preço e o custo em moeda constante na data base junho de 2007.
- Em resumo: projetar em moeda constante **não é projetar como se a inflação não existisse**. É projetar apenas pensando em variações reais. Estas variações reais são resultado do **não alinhamento entre variação nominal de preços e custos e a inflação**. No nosso exemplo, O preço de venda em moeda constante cresceu 4,5% ($R\$ 10,45 / R\$ 10$). O custo em moeda constante caiu 1,8% ($R\$ 4,91 / R\$ 5$).