

CHEGANDO LÁ COM "2%"

O somatório de pequenos ganhos poderá valer muito na análise de um novo projeto *(a importância de uma boa análise de sensibilidade)*



- ✓ **Momento 1: o VPL de um projeto é negativo.**
- ✓ **Momento 2: Vamos melhorar em 2% todas as variáveis chaves.**
- ✓ **Momento 3: O projeto é reavaliado e aprovado.**

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.**

ÍNDICE

1- CASO PRÁTICO.....	3
----------------------	---

1- CASO PRÁTICO

Atenção! Este Up-To-Date tem uma planilha Excel anexada para você **conferir** os resultados apresentados neste texto. **Aproveite!**

Para tanto, você precisará conhecer o recurso **Atingir Meta**. As células objeto do alvo (meta) são aquelas de fundo azulado.

As fórmulas que sustentam a projeção do fluxo de caixa estão transparentes, facilitando sua conferência.

Vamos ao caso prático:

Uma empresa está avaliando o lançamento de um novo produto.

A decisão será tomada com base no VPL (Valor Presente Líquido).

Caso o VPL seja positivo, o projeto será aceito. Caso o VPL seja negativo, o projeto será rejeitado.

Os dados do projeto são os seguintes:

- ✓ Ciclo de vida do investimento: 5 anos.
- ✓ Preço de venda unitário para os 5 anos: \$300
- ✓ Volume anual de vendas: 120
- ✓ Custo variável unitário: \$110
- ✓ Custos fixos anuais: \$10.000
- ✓ Investimento fixo: \$40.000 (sem valor residual no ano 5)
- ✓ Alíquota de depreciação: 20% ao ano.
- ✓ Alíquota de IR/CSLL: 30%
- ✓ Custo de capital de terceiros: 10% ano (7% líquido de IR/CSLL)
- ✓ Custo de capital do acionista: 15% ao ano (ou custo do capital próprio)
- ✓ Custo de capital (WACC): 15% ao ano. **Atenção!** Numa primeira simulação, 100% do investimento serão feitos com recursos próprios. Por esta razão, o custo de capital (WACC) de 15% ao ano é idêntico ao custo de capital do acionista.

O fluxo de caixa do investimento é o seguinte:

Fluxo de Caixa Projetado	0	1	2	3	4	5
Receitas		\$33.000	\$33.000	\$33.000	\$33.000	\$33.000
(-) Custos variáveis		(\$11.000)	(\$11.000)	(\$11.000)	(\$11.000)	(\$11.000)
(-) Custos fixos		(\$10.000)	(\$10.000)	(\$10.000)	(\$10.000)	(\$10.000)
(-) Depreciação		(\$8.000)	(\$8.000)	(\$8.000)	(\$8.000)	(\$8.000)
(=) Lucro operacional		\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000
(-) IR/CSLL		(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)
(=) Lucro operacional líquido		\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800
(+) Depreciação		\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000
(=) Fluxo de caixa operacional		\$10.800	\$10.800	\$10.800	\$10.800	\$10.800
(-) Investimento fixo	(\$40.000)					
(=) Fluxo de caixa operacional final	(\$40.000)	\$10.800	\$10.800	\$10.800	\$10.800	\$10.800
VPL	(\$3.797)					
Relação VPL/Investimento Fixo	-9,49%					

É bastante fácil conferir o fluxo de caixa deste projeto. Uma das opções é analisar a planilha Excel anexada. A outra é conferir aqui mesmo no texto.

O VPL é negativo em (\$3.797). Portanto, o projeto deverá ser rejeitado.

Porém, a empresa reuniu seu Comitê de Análise de Novos Projetos composto por profissionais de todas as áreas.

Projetos para serem aprovados necessitam apresentar VPL positivo, **e que este mesmo VPL represente 10% do investimento fixo.**

É o chamado índice de lucratividade: **VPL / Investimento fixo.**

Foi feita uma análise de sensibilidade considerando as 6 principais variáveis do projeto.

Foram feitas 6 perguntas. **Atenção!**: Todas as respostas estão na planilha anexada. Repetindo.....: As respostas foram alcançadas através da utilização do recurso Atingir Meta.

Pergunta 1: Quanto o preço de venda deveria aumentar para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: Preço de \$330 (10% a mais em relação aos \$300). As demais premissas permanecerão constantes.

Pergunta 2: Quanto o volume anual de vendas deveria aumentar para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: 127 (15% a mais em relação aos 110). As demais premissas permanecerão constantes.

Pergunta 3: Quanto o custo variável unitário deveria diminuir para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

UP-TO-DATE® - Nº 425 – CHEGANDO LÁ COM “2%” - O somatório de 4 pequenos ganhos poderá valer muito na análise de um novo projeto

Resposta: \$69,79 (30% a menos em relação aos \$100). As demais premissas permanecerão constantes.

Pergunta 4: Quanto os custos fixos anuais deveriam diminuir para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: \$6.677 (33% a menos em relação aos \$10.000). As demais premissas permanecerão constantes.

Pergunta 5: Quanto o investimento fixo deverá diminuir para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: \$32.913 (18% a menos em relação aos \$40.000). As demais premissas permanecerão constantes.

Pergunta 6: Qual deverá ser a participação do capital de terceiros para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: 96,88% de capital de terceiros e 3,12% de capital próprio. Com esta estrutura de capital extremamente agressiva, o custo de capital baixaria de 15% para 7,25% ao ano. As demais premissas permanecerão constantes.

Conclusão:

As mudanças de cada premissa individualmente são **muito agressivas**. Possivelmente não são possíveis de serem alcançadas. Não é possível aumentar o preço de venda em 10%, aumentar o volume anual de vendas em 15% e assim por diante.

Todos os participantes do Comitê assumem o compromisso de **melhorar cada premissa individualmente em “apenas” 2%, o que parece bastante exequível na opinião de todos.**

- ✓ Aumentar o preço de venda unitário em mais 2%: de \$300 para \$306.
- ✓ Aumentar o volume anual de vendas em mais 2%: de 110 para 112.
- ✓ Diminuir o custo variável unitário em menos 2%: de \$100 para \$98.
- ✓ Diminuir os custos fixos anuais em menos 2%: de \$10.000 para \$9.800.
- ✓ Diminuir o Investimento fixo em menos 2%: de \$40.000 para \$39.200.

O VPL saiu do negativo de (\$3.797) para o positivo de \$611. **Atenção!** A solução desta etapa encontra-se na planilha Excel anexada. O índice de lucratividade de 10% ainda não é alcançado.

Para concluir esta análise, falta simular uma alavancagem financeira.

UP-TO-DATE® - Nº 425 – CHEGANDO LÁ COM “2%” - O somatório de 5 pequenos ganhos poderá valer muito na análise de um novo projeto

Agora, qual deverá ser a participação do capital de terceiros para alcançar o índice de lucratividade de 10%?

Resposta: 41,11% de capital de terceiros e 58,89% de capital do acionista, **uma alavancagem financeira agora bem mais exequível.**

O novo investimento foi aprovado.