

## ANÁLISE DE UM NOVO INVESTIMENTO

### ➤ FLUXO DE CAIXA versus FLUXO DE LUCRO "ECONÔMICO"



- ✓ Não há chance do projeto ser bom de caixa e ruim de lucro.
- ✓ Montar um fluxo de caixa é mais fácil e mais perceptível.
- ✓ Montar um fluxo de lucros econômicos é mais difícil e menos perceptível.

#### **Francisco Cavalcante ([francisco@fcavalcante.com.br](mailto: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**

Eis os dados do **fluxo de caixa** projetado de um novo investimento:

Anos	0	1	2	3	4	5
<b>Receitas</b>		\$10.000	\$11.000	\$12.100	\$12.100	\$12.100
(-) Custos Variáveis		(\$6.000)	(\$6.600)	(\$7.260)	(\$7.260)	(\$7.260)
(-) Custos Fixos		(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)
(-) Depreciação		(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)
<b>(=) Lucro Operacional</b>		\$1.500	\$1.900	\$2.340	\$2.340	\$2.340
(-) IR/CSLL		(\$450)	(\$570)	(\$702)	(\$702)	(\$702)
<b>(=) LO Líquido</b>		\$1.050	\$1.330	\$1.638	\$1.638	\$1.638
(+) Depreciação		\$2.000	\$2.000	\$2.000	\$2.000	\$2.000
<b>(=) FC Operacional</b>		\$3.050	\$3.330	\$3.638	\$3.638	\$3.638
(-) Investimentos	(\$10.000)					
(+) Valor Residual						\$1.000
(-) CGL	(\$2.000)	(\$200)	(\$220)	\$0	\$0	\$0
(+) CGL						\$2.420
<b>(=) FC Final</b>	(\$12.000)	\$2.850	\$3.110	\$3.638	\$3.638	\$7.058
<b>VPL</b>	\$811					

Explicações importantes deste fluxo de caixa:

- O ciclo de vida do novo investimento está estimado em 5 anos.
- O intervalo de período do fluxo de caixa é anual.
- As Receitas crescem 10% ano nos anos 2 e 3. Depois permanecem constantes.
- Os Custos Variáveis representam 60% das Receitas.
- Os Custos Fixos permanecem constantes em R\$ 500.
- A Depreciação de R\$ 2.000 representa 20% dos Investimentos de R\$ 10.000 (na data zero). Alíquota média de Depreciação de 20% ao ano.
- A Depreciação de R\$ 2.000 entra na formação do Lucro Operacional para fins de IR/CSLL, e depois retorna para estimativa do fluxo de caixa operacional, por não de tratar de gasto desembolsável.
- A provisão para IR/CSLL é de 30% do Lucro Operacional.
- O Fluxo de Caixa (FC) Operacional é o Lucro Operacional somado à Depreciação.
- O Valor Residual (VR) de R\$ 1.000 no ano 5 reflete a venda dos Investimentos já 100% depreciados. Vamos assumir que este VR de R\$ 1.000 já embute o ajuste tributário (IR/CSLL sobre o lucro na venda dos ativos).
- O Capital de Giro Líquido (CGL) de R\$ 2.000 no ano zero representa 20% das Receitas de R\$ 10.000. Os acréscimos de R\$ 200 e R\$ 220 refletem o crescimento nas vendas de 10% nos primeiros anos. Depois não existem mais acréscimos no CGL porque as Receitas se estabilizam.
- O CGL de R\$ 2.420 é liberado no ano 5.

- O VPL de R\$ 811 reflete o valor presente do fluxo de caixa descontado a um custo do capital de 15% ao ano. Portanto,  $R\$ 811 = - R\$ 12.000 + R\$ 2.850/1,15 + R\$ 3.110/1,15^2 + R\$ 3.638/1,15^3 + R\$ 3.638/1,15^4 + R\$ 7.058/1,15^5$ .

O novo investimento deve ser aprovado com esta estimativa de VPL positivo de R\$ 811. Demonstra que o fluxo de caixa do projeto é superavitário. Entra mais dinheiro do que sai. Em resumo: é o quanto o novo investimento cria de valor para o acionista.

Agora, vamos montar um fluxo de **lucros econômicos** do mesmo investimento, evidentemente **100% alinhado** com o fluxo de caixa apresentado.

Será que o projeto vai ficar **melhor ou pior**?

Veja a projeção do fluxo de **lucros econômicos** do novo investimento.

Em outras palavras: Veja a projeção da Demonstração do Resultado referente ao novo investimento.

Anos	0	1	2	3	4	5
Receitas		\$10.000	\$11.000	\$12.100	\$12.100	\$12.100
(-) Custos Variáveis		(\$6.000)	(\$6.600)	(\$7.260)	(\$7.260)	(\$7.260)
(-) Custos Fixos		(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)
(-) Depreciação		(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)
(+) Valor Residual						\$1.000
(=) Lucro Operacional		\$1.500	\$1.900	\$2.340	\$2.340	\$3.340
(-) IR/CSLL		(\$450)	(\$570)	(\$702)	(\$702)	(\$702)
(=) LO Líquido		\$1.050	\$1.330	\$1.638	\$1.638	\$2.638
(-) Custo do Capital		(\$1.800)	(\$1.530)	(\$1.263)	(\$963)	(\$663)
(=) EVA (Lucro Econômico)		(\$750)	(\$200)	\$375	\$675	\$1.975
MVA (VP do EVA)	\$811					

Explicações importantes deste fluxo de lucros econômicos:

- Da linha de Receitas à linha de Depreciação é tudo igual ao fluxo de caixa anterior.
- O VR de R\$ 1.000 é caixa e também é lucro. Portanto, muda de lugar. Passa a integrar a formação do Lucro Operacional.
- Como o VR de R\$ 1.000 já sofreu o ajuste tributário, a Provisão para IR/CSLL não se altera nos dois fluxos. Em resumo, o LO Líquido está igual nos dois fluxos, à exceção do ano 5 pelo inclusão do VR de R\$ 1.000.
- Obviamente a Depreciação de R\$ 2.000 não retorna, pois estamos tratando de fluxo de lucros econômicos e não de fluxo de caixa.
- Lembrete: o Custo do Capital em percentual é de 15% ao ano.
- O Custo do Capital em moeda que está na penúltima linha do fluxo é calculado da seguinte maneira:

- R\$ 1.800 no ano 1 = 15% do capital de R\$ 12.000 empregado no ano zero (ver fluxo de caixa).
- R\$ 1.530 no ano 2 = 15% do capital de R\$ 10.200 (15% de R\$ 12.000 menos R\$ 2.000 de Depreciação que diminui o lucro, mas não o caixa e, portanto, no fluxo de caixa a Depreciação é distribuída aos donos do capital, mais R\$ 200 que é o acréscimo no investimento em capital de giro no ano 1).
- R\$ 1.263 no ano 3 = 15% do capital de R\$ 8.420 (15% de R\$ 10.200 menos R\$ 2.000 de Depreciação que diminui o lucro, mas não o caixa e, portanto, no fluxo de caixa a Depreciação é distribuída aos donos do capital, mais R\$ 220 que é o acréscimo no investimento em capital de giro no ano 2).
- R\$ 963 no ano 4 = 15% do capital de R\$ 6.420 (15% de R\$ 8.420 menos R\$ 2.000 de Depreciação que diminui o lucro, mas não o caixa e, portanto, no fluxo de caixa a Depreciação é distribuída aos donos do capital. Não há mais acréscimo no investimento em capital de giro).
- R\$ 663 no ano 5 = 15% do capital de R\$ 4.420 (15% de R\$ 6.420 menos R\$ 2.000 de Depreciação que diminui o lucro, mas não o caixa e, portanto, no fluxo de caixa a Depreciação é distribuída aos donos do capital. Não há mais acréscimo no investimento em capital de giro).

A última linha do fluxo de lucros é o EVA (Economic Value Added), ou lucro econômico como temos chamada até aqui neste texto.

A MVA (Market Value Added) captura o fluxo de EVAs a valor presente.

- O MVA de R\$ 811 é igual a:  $- R\$ 750/1,15 - R\$ 200/1,15^2 + R\$ 375/1,15^3 + R\$ 675/1,15^4 + R\$ 1.975/1,15^5$ .

Conclusão:

- Não existe projeto bom de caixa e ruim de lucro. Ou vice e versa. Este caso prático mostra que a avaliação do novo investimento com base na projeção do fluxo de caixa ou na projeção do fluxo de lucros econômicos conduz ao mesmo resultado.
- É nitidamente mais fácil avaliar o novo investimento através da construção do fluxo de caixa projetado.
- É nitidamente mais difícil avaliar o novo investimento através da construção do fluxo de lucros econômicos. Implica no entendimento do conceito de Custo de Capital e EVA.