

COMO AVALIAR UM NOVO INVESTIMENTO PELO FLUXO DE CAIXA E PELO FLUXO DE LUCRO (CASO PRÁTICO COMPLETO)



- Obtendo o mesmo resultado
- VPL igual a MVA (valor presente dos EVAs)
- Por que descontar fluxo de caixa é mais comum?

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- INTRODUÇÃO	3
----------------------------	----------

1- INTRODUÇÃO

Dez em cada dez profissionais analisam as oportunidades de novos investimentos com base em fluxos de caixa.

Por que não é comum analisar com base em fluxo de lucros? Ademais o acompanhamento mensal do desempenho de uma empresa costuma ser feito com base em nos resultados, e não no fluxo de caixa.

Será que analisar um novo investimento com base no seu fluxo de lucros projetado poderia conduzir a uma decisão equivocada?

Este Up-To-Date apresentará um exemplo contendo todos os elementos para uma decisão de investimento: além do trivial, será considerado investimento crescente em capital de giro, com liberação no final do ciclo de vida do investimento, além do valor residual do investimento fixo.

O caso prático apresentado nos permite chegar às seguintes conclusões:

- Analisar um projeto com base no seu fluxo de caixa projetado **conduz** ao mesmo resultado se analisarmos o investimento com base no seu fluxo de lucros projetado.
- O VPL calculado com base no fluxo de caixa mostra o mesmo valor do MVA, que é o valor presente do fluxo de EVAs projetado.
- Portanto, não existe a mínima chance do novo investimento ser muito bom em termos de caixa e muito ruim em termos de lucro.
- Prefere-se analisar um novo investimento pelo seu fluxo de caixa projetado por uma simples razão: **é mais fácil** projetar um fluxo de caixa do que um fluxo de lucros. Reconhece-se também que um novo investimento **é mais bem percebido (ou entendido)** com base no seu fluxo de caixa projetado do que com base no seu fluxo de lucro.

A seguir apresentamos o caso prático.

Acreditamos que a maneira mais fácil de entender este caso prático é apresentar os quadros com as projeções e os respectivos comentários.

CASO PRÁTICO**Fluxo de Caixa Projetado do Novo Investimento e Estimativa do VPL**

Anos	0	1	2	3	4	5
Vendas (1)		\$10.000	\$11.000	\$12.100	\$12.100	\$12.100
(-)Variáveis (2)		(\$6.000)	(\$6.600)	(\$7.260)	(\$7.260)	(\$7.260)
(-)Fixos (3)		(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)
(-)Depreciação (4)		(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)
(=)LO (5)		\$1.500	\$1.900	\$2.340	\$2.340	\$2.340
(-)IR/CSLL (6)		(\$450)	(\$570)	(\$702)	(\$702)	(\$702)
(=)LOL (7)		\$1.050	\$1.330	\$1.638	\$1.638	\$1.638
(+)Depreciação (8)		\$2.000	\$2.000	\$2.000	\$2.000	\$2.000
(=)FCO (9)		\$3.050	\$3.330	\$3.638	\$3.638	\$3.638
(-)Investimento (10)	(\$10.000)					
(+) VRL (11)						\$1.000
(-) CGL (12)	(\$2.000)	(\$200)	(\$220)	\$0	\$0	\$0
(+) CGL (13)						\$2.420
(=)FCO (14)	(\$12.000)	\$2.850	\$3.110	\$3.638	\$3.638	\$7.058
VPL (15)		\$811				

Notas Explicativas:

- O ciclo de vida do investimento é de 5 anos.
- (1) - As vendas no ano 1 de \$10.000 crescem 10% ao ano até o ano 3. Daí em diante, permanecem constantes.
- (2) - Os custos variáveis representam 60% das vendas.
- (3) - Os custos fixos são de \$500 para os 5 anos.
- (4) - A depreciação de \$2.000 para os 5 anos representa 20% do investimento fixos inicial de \$10.000.
- (5) - LO é Lucro Operacional (Vendas – Variáveis – Fixos – Depreciação).
- (6) - A alíquota de IR/CSLL é de 30%, e incide sobre o Lucro Operacional.
- (7) - LOL é Lucro Operacional Líquido. É o LO menos a provisão de IR/CSLL.
- (8) É o retorno da depreciação, para fins de cálculo do fluxo de caixa, já que esta é um custo para fins de determinação do lucro tributável (LO), embora não desembolsável.
- (9) - FCO é o Fluxo de Caixa Operacional. É a geração de caixa do projeto, proveniente da gestão dos investimentos realizados, independentemente de como eles foram financiados.
- (10) – Investimento fixo no ano zero de \$10.000.

- (11) – VRL (Valor Residual Líquido) de \$1.000 no ano 5, já dedutível do IR/CSLL sobre o lucro na venda. É o valor residual estimado para a venda do ativo fixo. Como os ativos encontram-se totalmente depreciados, qualquer valor obtido pela venda é lucro tributável.
- (12) – O CGL (Capital de Giro Líquido) representa 20% das vendas projetadas. Este valor é de \$2.000 no ano zero. No ano 1, o CGL estimado é de \$2.200, representando um acréscimo de \$200 em relação aos \$2.000 do ano zero. No ano 2, o CGL estimado é de \$2.420, representando um acréscimo de \$220 em relação aos \$2.200 do ano 1. O CGL de \$2.420 permanece constante até o ano 5.
- (13) - O CGL de \$2.420 foi liberado no ano 5.
- (14) – É o FCO (Fluxo de Caixa Operacional) final.
- (15) – O VPL (Valor Presente Líquido) é positivo em \$811, indicando que o novo investimento deverá ser aprovado. A taxa de desconto utilizada foi o custo de capital de 15% ao ano.

Fluxo de Caixa Projetado do Novo Investimento e Estimativa do MVA

Anos	0	1	2	3	4	5
Vendas (1)		\$10.000	\$11.000	\$12.100	\$12.100	\$12.100
(-)Variáveis (2)		(\$6.000)	(\$6.600)	(\$7.260)	(\$7.260)	(\$7.260)
(-)Fixos (3)		(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)	(\$500)
(-)Depreciação (4)		(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)	(\$2.000)
(+) VRL (5)						\$1.000
(=)LO (6)		\$1.500	\$1.900	\$2.340	\$2.340	\$3.340
(-)IR/CSLL (7)		(\$450)	(\$570)	(\$702)	(\$702)	(\$702)
(=)LOL (8)		\$1.050	\$1.330	\$1.638	\$1.638	\$2.638
(-)CC (9)		(\$1.800)	(\$1.530)	(\$1.263)	(\$963)	(\$663)
(=)EVA (10)		(\$750)	(\$200)	\$375	\$675	\$1.975
MVA (11)			\$811			

Notas Explicativas:

- As explicações dos itens 1 a 8 já foram apresentadas. O VRL estimado para a venda do ativo fixo no ano 5 de \$1.000 é considerado dentro da formação do lucro operacional.
- (9) – O CC (Custo do Capital) é a linha mais importante. Representa o custo do capital empregado. O quadro abaixo apresenta as explicações ano a ano. Recordando: o custo do capital é de 15% ao ano.

Lembrete importantíssimo: a diferença entre o LOL e o FCO é a depreciação de \$2.000. **Em resumo**: O fluxo de caixa do novo investimento estima devolver para os fornecedores do capital **todo o lucro mais a depreciação embutida no custo**.

Ano	Valor	Explicação
1	\$1.800	15% de \$12.000 (\$10.000 de investimento fixo mais \$2.000 de CGL)
2	\$1.530	15% de \$10.200 (\$10.000 de investimento fixo, menos \$2.000 depreciação "devolvida" aos investidores, mais o CGL de \$2.200).
3	\$1.263	15% de \$8.420 (\$8.000 de investimento fixo, menos \$2.000 depreciação "devolvida" aos investidores, mais o CGL de \$2.420).
4	\$863	15% de \$6.420 (\$6.000 de investimento fixo, menos \$2.000 depreciação "devolvida" aos investidores, mais o CGL de \$2.420).
5	\$663	15% de \$4.420 (\$4.000 de investimento fixo, menos \$2.000 depreciação "devolvida" aos investidores, mais o CGL de \$2.420).

- (10) – O EVA (Economic Value Added) é a diferença entre o LOL e o CC.
- (11) - O MVA (Market Value Added) é positivo em \$811, indicando que o novo investimento deverá ser aprovado. O MVA é o valor presente do fluxo de EVAs projetados. A taxa de desconto utilizada foi o custo de capital de 15% ao ano.

O caso prático apresentado nos permite chegar às seguintes conclusões:

- Analisar um projeto com base no seu fluxo de caixa projetado **conduz** ao mesmo resultado se analisarmos o investimento com base no seu fluxo de lucros projetado.
- O VPL calculado de \$811 com base no fluxo de caixa mostra o mesmo valor do MVA também de \$811, que é o valor presente do fluxo de EVAs projetado.
- Portanto, não existe a mínima chance do novo investimento ser muito bom em termos de caixa e muito ruim em termos de lucro.
- Prefere-se analisar um novo investimento pelo seu fluxo de caixa projetado por uma simples razão: **é mais fácil** projetar um fluxo de caixa do que um fluxo de lucros. Reconhece-se também que um novo investimento **é mais bem percebido (ou entendido)** com base no seu fluxo de caixa projetado do que com base no seu fluxo de lucro.