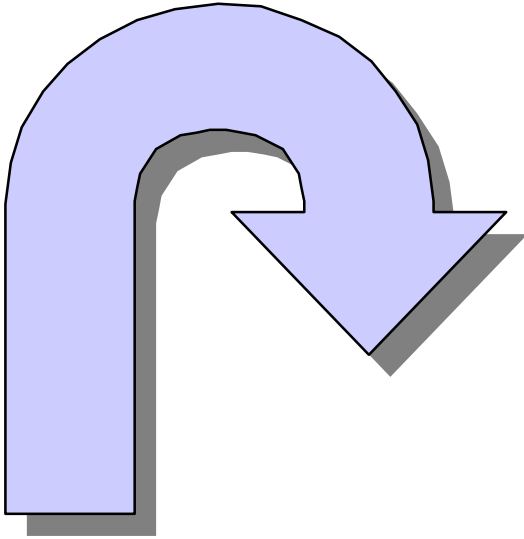


CVA – CASH VALUE ADDED (Um passo à frente do VPL)



- ✓ Como medir o excedente de retorno anual em base de caixa
- ✓ Cash Value Added alinhado com o Economic Value Added (EVA)

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. VPL – VALOR PRESENTE LÍQUIDO.....	3
2. CVA – CASH VALUE ADDED.....	4
3. EVA – ECONOMIC VALUE ADDED	5

1. VPL – Valor Presente Líquido

VPL é uma metodologia para avaliar novos investimentos.

VPL é a diferença entre o fluxo de caixa das entradas de dinheiro menos o fluxo de caixa das saídas de dinheiro.

Exemplo:

Itens	31-dez-02	31-dez-03	31-dez-04	31-dez-05	31-dez-06	31-dez-07
Receitas		\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000
(-) Gastos		(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)
(-) Depreciação		(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)
(=) Lucro		\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800
(-) IR/CSLL		(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)
(=) Lucro		\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260
(+) Depreciação		\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200
(=) Fluxo de caixa		\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460
(-) Investimentos	(\$6.000)					
(=) FC final	(\$6.000)	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460

O VPL deste fluxo de caixa é de \$2.246 (descontando-se a linha FC final).

Considerações sobre o fluxo de caixa:

- Ciclo de vida do investimento: 5 anos.
- Depreciação de \$1.200 equivale 20% do investimento de \$6.000.
- Alíquota de 30% de IR/CSLL.
- A taxa de desconto (custo de capital) é de 15% ao ano.

O VPL captura o fluxo de caixa de todo o ciclo de vida do investimento.

VPL positivo significa excedente de retorno.

Neste caso, quer dizer o seguinte: o retorno sobre o investimento de \$6.000 excede o custo do capital de 15% ao ano.

Portanto, o VPL de \$2.246 presume que, em média, em todos os anos ocorreram excedentes de retorno.

Ou seja, a geração de caixa anual superou o retorno mínimo esperado de 15% ao ano.

De quanto foi o retorno mínimo esperado em dinheiro?

Qual o excedente de retorno anual alcançado?

2. CVA – Cash Value Added

Pense no seguinte: se você emprestasse para um amigo \$6.000 a uma taxa de 15% ao ano, por um prazo de 5 anos, quanto você desejaria receber por ano em parcelas iguais?

Para resolver este problema você poderia utilizar o recurso PMT na calculadora financeira.

No Excel, utilizamos o recurso da função financeira PGTO definindo:

- VP de \$6.000;
- Nper de 5 anos, e
- Taxa de 15% ao ano.

Cada parcela anual seria de \$1.790.

Significa o seguinte: \$6.000 no momento equivale a 5 prestações anuais iguais a \$1.790.

Vamos observar o quadro acima: em todos os 5 anos o fluxo de caixa anual é de \$2.460.

O mínimo anual esperado é de \$1.790.

Portanto, o excedente de retorno anual é \$670 (\$2.460 - \$1.790).

Vamos rerepresentar o quadro de projeções do fluxo de caixa:

Itens	31-dez-02	31-dez-03	31-dez-04	31-dez-05	31-dez-06	31-dez-07
Receitas		\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000
(-) Gastos		(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)
(-) Depreciação		(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)
(=) Lucro		\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800
(-) IR/CSLL		(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)
(=) Lucro		\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260
(+) Depreciação		\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200	\$1.200
(=) Fluxo de caixa		\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460
(-) Investimentos	(\$6.000)					
(=) FC final	(\$6.000)	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460	\$2.460
(-) Retorno mínimo		(\$1.790)	(\$1.790)	(\$1.790)	(\$1.790)	(\$1.790)
(=) CVA (excedente)		\$670	\$670	\$670	\$670	\$670

O excedente de caixa anual (retorno extra) é de \$670. É o Cash Value Added.

O VPL de \$2.246 é o valor presente do CVA anual de \$670.

3. EVA – Economic Value Added

Será que a avaliação deste novo investimento com base no fluxo de caixa estará alinhada com a avaliação do mesmo investimento com base no fluxo de lucros?

Vamos rerepresentar o quadro de estimativas do fluxo de caixa convertido para fluxo de lucros:

Itens	31-dez-03	31-dez-04	31-dez-05	31-dez-06	31-dez-07
Receitas	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000
(-) Gastos	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)	(\$7.000)
(-) Depreciação	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)	(\$1.200)
(=) Lucro	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800
(-) IR/CSLL	(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)	(\$540)
(=) Lucro	\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260	\$1.260
(+) CCP (1)	(\$900)	(\$720)	(\$540)	(\$360)	(\$180)
(=) EVA	\$360	\$540	\$720	\$900	\$1.080

(1) Custo do Capital Próprio

MVA significa Market Value Added. EVA significa Economic Value Added.

EVA é o lucro do investimento depois de remunerado tanto o custo do capital de terceiros quanto o custo do capital próprio.

MVA é o valor presente do fluxo de EVAs.

Para determinar o MVA basta descontar o fluxo de EVAs à taxa de 15% ao ano.

O MVA deste novo investimento é de \$2.246, idêntico ao VPL.

Portanto, VPL (calculado com base em fluxo de caixa) e MVA (calculado com base em fluxo de lucro) conduzem ao mesmo valor de \$2.246.

Observe que o EVA aumenta \$180 por ano, na relação inversa do CCP.

Por que o CCP diminui \$180 por ano?

No primeiro ano o CCP é de \$900 (15% sobre o capital de \$6.000).

O lucro é de \$1.260 apresenta uma diferença de \$1.200 em relação ao fluxo de caixa de \$2.460. São os \$1.200 da depreciação.

Significa que a cada ano o investimento devolve \$1.200 do capital empregado ao investidor.

Portanto, no segundo ano o CCP é de \$720, 15% do capital empregado pelo investidor de \$4.800 ao final de ano 1 (\$6.000 - \$1.200).

No segundo ano, o CCP de \$540 é 15% do capital empregado pelo investidor de \$3.600 (\$4.800 - \$1.200).

É assim se repete nos anos 3, 4 e 5.

Portanto, a análise de um novo projeto com base em fluxo de caixa ou fluxo de lucro sempre conduz ao mesmo resultado.