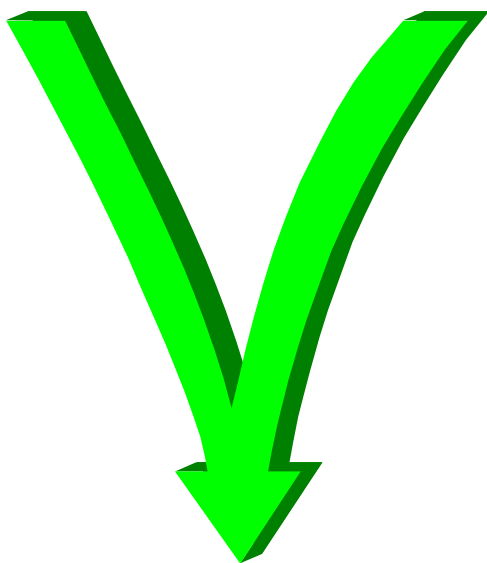


# Vantagens e desvantagens da utilização do patrimônio líquido pelo seu valor de mercado na avaliação de empresas



- *Quais as vantagens da utilização do valor de mercado em relação a utilização do patrimônio líquido contábil?*
- *Selecionando opções de investimentos e desinvestimentos*
- *Quais as limitações da utilização do valor de mercado?*
- *Revisão do sistema EVA/MVA*

**Autores: Francisco Cavalcante**([f\\_c\\_a@uol.com.br](mailto:f_c_a@uol.com.br))

- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
- É 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 e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já 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

|  | PÁG |
|--|-----|
| ◆ O RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO                                 | 3   |
| ◆ SELECIONANDO UMA OPÇÃO DE INVESTIMENTO (REICLANDO O SISTEMA EVA/MVA) | 6   |
| ◆ SELECIONANDO UMA OPÇÃO DE INVESTIMENTO (EXEMPLO)                     | 11  |
| ◆ LIMITAÇÕES AO USO DO PL PELO VALOR DE MERCADO                        | 14  |

## O RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO

O patrimônio líquido pede uma associação com o lucro líquido. É o chamado retorno sobre o patrimônio líquido (RPL).

$$\text{RPL} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Na maioria dos textos que abordam esta relação, o Patrimônio Líquido (PL) levado em consideração é o do Balanço Patrimonial, ou seja, é o PL contábil.

O Patrimônio Líquido (PL) contábil é ajustado, em algumas oportunidades, à reavaliações feitas no ativo permanente, principalmente quando o valor de mercado de um ativo está acima do seu valor contábil.

A questão é a seguinte:

O PL contábil é a melhor base de cálculo para o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RPL)?

Não. O mais correto é calcular o RPL com base no valor de mercado do PL.

Percebe-se isto claramente quando se analisa uma empresa com ações negociadas em bolsa de valores.

Exemplo:

- ✓ Lucro líquido projetado para o ano 2000: \$1.000
- ✓ Uma ação está cotada em bolsa em 31 de dezembro de 1999 a \$100.
- ✓ O PL contábil desta empresa é \$8.000.
- ✓ O capital desta empresa é representado por 100 ações.
- ✓ O valor patrimonial contábil é de \$80 (PL contábil dividido pelo número de ações).
- ✓ O retorno mínimo esperado pelos acionistas para este investimento é de 10% ao ano.

Se você tivesse 1 (uma) ação desta empresa em 31 de dezembro de 1999 valendo \$100 (podendo vendê-la a este valor se quiser), desejaria um retorno de 10% ao ano sobre os \$100 ou sobre o valor patrimonial contábil de \$80?

Claro que você desejaria um retorno de 10% sobre o valor de mercado de \$100.

### **CONCLUSÃO**

Ao calcular o custo de capital próprio, a diretoria desta empresa deverá considerar o valor de mercado do PL, e não seu valor contábil.

O PL contábil da empresa do exemplo é de \$8.000.

O PL pelo valor de mercado é de \$10.000 (100 ações ao valor de mercado de \$100 cada).

Portanto, a maneira mais adequada de calcular o RPL é:

$$\text{RPL} = \frac{\$1.000}{\$10.000} = 0,10$$

Observe que o PL considerado é o de mercado.

**Observação:** custo de capital próprio é o retorno mínimo esperado pelos investidores. Neste exemplo é de 10% ao ano.

Portanto, o lucro líquido mínimo esperado pelos acionistas é de \$1.000, 10% do PL de mercado de \$10.000 (100 ações ao preço de mercado de \$100).

Em suma, o RPL de 10% ao ano é igual ao custo de capital próprio de 10% ao ano. Significa dizer que o lucro líquido estimado para o ano 2000 de \$1.000 é igual ao lucro líquido mínimo esperado pelos acionistas.

## SELECIONANDO UMA OPÇÃO DE INVESTIMENTO (RECICLANDO O SISTEMA EVA / MVA)

Considerar o PL pelo valor de mercado auxilia na identificação de oportunidades de investimento em bolsa de valores.

Para tanto, vamos reciclar o sistema EVA / MVA, objeto de inúmeros **Up-To-Dates** escritos.

### **MVA significa Market Value Added**

Traduzindo para o português: valor de mercado adicionado, valor de mercado criado ou valor de mercado agregado.

Adicionado, criado ou agregado em relação a quê ?

Ao capital investido.

Fica-se mais rico quanto se tem um ativo que vale mais que o capital investido.

O MVA é um valor pontual.

O MVA tem dia, mês ano.

Para determinação do MVA, o valor de mercado e o capital investido tem que estar calculados em uma mesma data.

Exemplo:

Em 31 de dezembro de 1999 o valor de mercado de uma companhia é de \$1.500. O valor contábil do patrimônio líquido nesta mesma data é de \$1.000. Portanto, o MVA é de \$500.

Interpretação: em 31 de dezembro de 1999 o acionista está mais rico em \$500. Tem ações de uma empresa que valem \$1.500 e seu capital investido no negócio é de \$1.000.

Porém, qual o fundamento para a criação de valor para o acionista?

Perguntando com outras palavras: Como fazer para ter MVA positivo?

Resposta: a empresa precisa operar sistematicamente com EVAs positivos também.

### **EVA é a abreviação de Economic Value Added.**

Traduzindo: valor econômico adicionado, valor econômico criado ou valor econômico agregado.

Adicionado, criado ou agregado em relação a quê?

Ao capital investido.

A expressão matemática do EVA é a seguinte:

$$\text{EVA} = ( \text{RIL} - \text{CC\%} ) \times \text{Capital Investido}$$

Onde:

RIL = Retorno sobre os investimentos líquidos

CC% = custo de capital expresso em percentual

Vamos tomar como exemplo o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 1999.

| ATIVO                  |          | PASSIVO              |          |
|------------------------|----------|----------------------|----------|
| Investimentos líquidos | \$10.000 | Capital de terceiros | \$5.000  |
|                        |          | Capital próprio      | \$5.000  |
| Total                  | \$10.000 | Total                | \$10.000 |

- ✓ Investimentos líquidos de \$10.000 representados por capital circulante líquido e capital fixo.
- ✓ Capital de terceiros de \$5.000 representados por financiamentos associados às decisões de investimento (recursos de um BNDES, FINEP, Debêntures, etc.).
- ✓ O capital próprio é representado pelo dinheiro integralizado pelos acionistas mais lucros retidos.

O termo capital aplica-se ao somatório do capital de terceiros mais o capital próprio. Portanto, em 31 de dezembro de 1999 o capital investido no negócio é de \$10.000.

O custo de capital de terceiros (CCT) é de 8% ao ano. Para facilitar nossos cálculos, este número já está ajustado à economia fiscal do imposto de renda incidente sobre os juros. Custo de capital de terceiros, juros ou despesas financeiras são a mesma coisa. Neste exemplo, o CCT é de \$400 (0,08 x \$5.000).



O custo de capital próprio (CCP) é de 12% ao ano.

Como o capital próprio e o capital de terceiros tem participações iguais no financiamento dos investimentos líquidos, o custo de capital (CC%) é de 10% ao ano.

CCP representa o retorno mínimo que os acionistas esperam. Neste exemplo o CCP é de \$600 (0,12 x \$5.000).

O CC% é de 10% ao ano. Em valor representa \$1.000 (0,10 x \$10.000). Os \$1.000 evidentemente coincidem com o somatório do CCT de \$400 mais o CCP de \$600.

O CC% de 10% servirá para balizar o retorno sobre os investimentos líquidos.

Vamos estimar os seguintes resultados para o ano 2000.

|   |         |
|---|---------|
| Lucro operacional líquido               | \$1.500 |
| (-) CCT – custo de capital de terceiros | (\$400) |
| (=) Lucro líquido                       | \$1.100 |
| (-) CCP – custo de capital próprio      | (\$600) |
| (=) EVA                                 | \$500   |

$$\text{RIL} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimentos Líquidos}} = \frac{\$1.500}{\$10.000} = 0,15$$

Relembrando...

$$\text{EVA} = ( \text{RIL} - \text{CC\%} ) \times \text{Capital Investido}$$

$$\text{EVA} = ( 0,15 - 0,10 ) \times \$10.000$$

$$\text{EVA} = 0,05 \times \$10.000 = \$500$$

O EVA de \$500 mostra que o capital investido de \$10.000 que custou 10% ao ano foi remunerado a 15% ao ano, gerando um excedente de retorno de 5%.

Agora podemos apresentar o MVA – Market Value Added.

Em primeiro lugar iremos calcular o MV – Market Value (valor de mercado).

Vamos assumir 2 suposições simplistas:

1. O lucro líquido permanecerá constante, e
2. O lucro líquido permanecerá perpétuo.

Para calcular o valor de mercado poderemos aplicar a fórmula do valor presente de uma perpetuidade:

$$\text{Market Value} = \frac{\$1.100}{0,12} = \$9.167$$

MVA = Market Value menos Capital Próprio

$$\text{MVA} = \$9.167 - \$5.000 = \$4.167$$

O MVA é o valor presente do fluxo de EVAs.

Portanto:

$$\text{MVA} = \frac{\text{EVA}}{\text{CCP}} = \frac{\$500}{0,12} = \$4.167$$

## SELECIONANDO UMA OPÇÃO DE INVESTIMENTO (EXEMPLO)

Vamos permanecer com o exemplo anterior.

O PL de \$5.000 é representado por 1.000 ações. Portanto, o valor patrimonial contábil é de \$5 (\$5.000 / 1.000).

Vamos supor que esta ação esteja cotada na bolsa de valores a \$5,50 o que é equivalente a 10% acima do valor patrimonial contábil.

Consequentemente, o PL pelo valor de mercado das ações é de \$5.500 (1.000 vezes \$5,50).

Qual seria o EVA e o MVA considerando o balanço patrimonial pelo seu valor de mercado?

Vamos tomar como exemplo o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 1999.

| ATIVO                  |          | PASSIVO              |          |
|------------------------|----------|----------------------|----------|
| Investimentos líquidos | \$10.500 | Capital de terceiros | \$5.000  |
|                        |          | Capital próprio      | \$5.500  |
| Total                  | \$10.500 | Total                | \$10.500 |

O custo de capital próprio é de \$660 (12% de \$5.500).

O CC% é de 10,0952% ao ano. Em valor representa \$1.060 (0,100952 x \$10.500). Os \$1.060 evidentemente coincidem com o somatório do CCT de \$400 mais o CCP de \$660. O CC% de 10,0952% servirá para balizar o retorno sobre os investimentos líquidos.

Vamos estimar os seguintes resultados para o ano 2000.

|   |         |
|---|---------|
| Lucro operacional líquido               | \$1.500 |
| (-) CCT – custo de capital de Terceiros | (\$400) |
| (=) Lucro líquido                       | \$1.100 |
| (-) CCP – custo de capital próprio      | (\$660) |
| (=) EVA                                 | \$440   |

$$\text{RIL} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimentos Líquidos}} = \frac{\$1.500}{\$10.500} = 0,142857$$

Relembrando...

$$\text{EVA} = ( \text{RIL} - \text{CC\%} ) \times \text{Capital Investido}$$

$$\text{EVA} = ( 0,142857 - 0,100952 ) \times \$10.500$$

$$\text{EVA} = 0,041905 \times \$10.500 = \$440$$

O EVA de \$440 mostra que o capital investido de \$10.500 que custou 10,0952% ao ano foi remunerado a 14,2857% ao ano, gerando um excedente de retorno de 4,1905%.

Agora podemos apresentar o MVA – Market Value Added.

Em primeiro lugar iremos calcular o MV – Market Value (valor de mercado).

Vamos assumir 2 suposições simplistas:

1. O lucro líquido permanecerá constante, e
2. O lucro líquido permanecerá perpétuo.

Para calcular o valor de mercado poderemos aplicar a fórmula do valor presente de uma perpetuidade:

$$\text{Market Value} = \frac{\$1.100}{0,12} = \$9.167$$

MVA = Market Value menos Capital Próprio

$$\text{MVA} = \$9.167 - \$5.500 = \$3.667$$

O MVA é o valor presente do fluxo de EVAs. Portanto:

$$\text{MVA} = \frac{\text{EVA}}{\text{CCP}} = \frac{\$440}{0,12} = \$3.667$$

## CONCLUSÃO

Apesar do PL pelo valor de mercado ser superior ao PL pelo valor contábil, mesmo assim há estimativa de um EVA / MVA positivos.

Significa que em 31 de dezembro de 1999 o valor justo para cada ação é de \$9,17 (\$9.167 / 1.000). O valor de \$9.167 é o valor de mercado (market value). Como a ação está cotada \$5,50 em bolsa, há a possibilidade de um ganho de capital de \$3,67 (MVA de \$3.667 / 1.000).

Considerando o PL pelo valor de mercado ajudamos a identificar boas opções de compra e venda de ações.

## LIMITAÇÕES AO USO DO PL PELO VALOR DE MERCADO

Na teoria, devemos usar o PL pelo seu valor de mercado para qualquer tipo de avaliação financeira, e não o valor de livro ou valor contábil.

Porém, aplicar na prática esta teoria não é fácil.

Eis as limitações:

- ✓ O valor de mercado de uma ação está associado com as expectativas de rendimentos futuros para os acionistas.
- ✓ Esta avaliação de expectativas de rendimentos futuros é frequentemente mal estimada pelo mercado, para mais ou para menos. Este mau julgamento somente é percebido a posteriori.
- ✓ O mercado de ações é bastante sensível à entrada e saída de capitais voláteis. O preço de uma ação muitas vezes varia por que há excesso ou escassez de dinheiro no mercado de ações.
- ✓ Excessiva oscilação da taxa real de juros, que afeta o retorno exigido nos ativos de renda variável.

- ✓ Quando analisamos o ano 2000 contra o PL pelo valor de mercado em 31-12-99, encontramos um valor de mercado fortemente impactado pelos resultados estimados de 2001 em diante, completamente diferentes do resultado estimado para o ano 2000.
- ✓ Num país emergente e em reorganização econômica como o Brasil, expectativas de resultado se alteram com grande frequência, para melhor ou para pior, o que afeta o valor de mercado dos ativos.
- ✓ No Brasil, a maioria das empresas são de capital fechado, sem ações negociadas em bolsas de valores. Portanto, estas empresas teriam que projetar seus resultados futuros e estimar um valor teórico de mercado para seus ativos, convivendo com os mesmos problemas de uma empresa de capital aberto, com ações negociadas em bolsa de valores, e preços formados pela comunidade de investidores.

Todos estes motivos fazem com que, na prática, leve-se em consideração o valor contábil do patrimônio líquido para cálculo das medidas financeiras.

*O valor contábil do patrimônio líquido deverá refletir os ativos pelo seu valor de mercado, o que não é comum acontecer. Portanto, a reavaliação dos ativos é um procedimento prudente.*