

“VALUATION” PELO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL OU O DO ACIONISTA? (a palavra final) – 2^a Parte



NOVIDADES

- ✓ Exemplo aplicado na avaliação de uma empresa com ciclo de vida definido.
- ✓ Exemplo aplicado na avaliação de uma empresa que mudará a estrutura de capital durante seu ciclo de vida.
- ✓ Uma maneira mais simples de entender o significado do “Ganho da Dívida”.

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, assessoria 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.**

REPETIÇÃO DO EXEMPLO DO UP-TO-DATE 455

Importante: Leia novamente este texto. Introduzimos um relevante parágrafo que facilita o entendimento do conceito e prática do **Ganho sobre a Dívida**.

A empresa Alfa está adquirindo 100% do controle acionário da empresa Beta.

O fluxo de caixa projetado para a empresa Beta é o seguinte:

Projeção do FC	Anos			
	1	2	3	4 em diante
FCO	\$1.000	\$2.000	\$3.000	\$4.000
(-) Juros	(\$600)	(\$600)	(\$600)	(\$600)
(=) FCA	\$400	\$1.400	\$2.400	\$3.400

- Estrutura de capital da empresa Beta:
 - Dívida: \$5.000
 - Patrimônio Líquido: \$5.000
 - Total do capital empregado: \$10.000
 - Custo da Dívida: 12% ao ano, líquido do benefício fiscal.
 - Custo do Patrimônio Líquido (Capital do Acionista): 20% ao ano.
 - CMPC (Custo Médio Ponderado do Capital): $\$5.000/\$10.000 \times 0,12 + \$5.000/\$10.000 \times 0,20 = 16\%$ ao ano.

Considerações gerais sobre a projeção do fluxo de caixa (FC):

- Foram assumidas algumas simplificações, sem que nenhuma delas comprometesse o conteúdo que pretendemos passar.
- O fluxo da caixa (FC) foi projetado para 3 anos. Dos anos 4 em diante assume-se uma perpetuidade.
- FCO significa Fluxo de Caixa Operacional. O FCO reflete a geração de caixa obtida pela gestão do ativo operacional, ajustada por depreciações, amortizações, IR/CSLL, investimento em capital de giro e fixo.
- FCA significa Fluxo de Caixa do Acionista. É o FC que fica 100% à disposição dos acionistas, pois já considera o pagamento dos juros da dívida e amortização do principal.
- Os Juros de \$600 equivale a 12% da Dívida de \$5.000. Assume-se que somente os Juros serão pagos. O principal será permanentemente renovado.
- Assumiu-se na data base uma Caixa mais Aplicações Financeiras de zero.

A Companhia Alfa entende com toda a facilidade que o FCA do acionista lhe pertence.

Para determinar o **VEA, valor da empresa para o acionista**, o FCA é descontado pelo custo de capital do acionista de 20% ao ano.

$$\text{VEA} = \frac{\$400}{1,20} + \frac{\$1.400}{1,20^2} + \frac{\$2.400}{1,20^3} + \frac{\$3.400/0,20}{1,20^3}$$

$$\text{VEA} = \$12.532$$

A última coluna calcula a perpetuidade ($\$3.400/0,20$). Como a perpetuidade começa no ano 4, seu valor presente está no ano 3. Finalmente o valor da perpetuidade é trazido para a data base dividindo-o por $1,20^3$ (zero).

Porém...

Um consultor calculou o VEA da Beta, valor da empresa para o acionista, da maneira clássica, aquela obedecida por 10 em cada 10 consultores.

Em primeiro lugar o consultor calculou o VE da Beta, valor da empresa, descontando o FCO pelo CMPC.

$$\text{VE} = \frac{\$1.000}{1,16} + \frac{\$2.000}{1,16^2} + \frac{\$3.000}{1,16^3} + \frac{\$4.000/0,16}{1,16^3}$$

$$\text{VE} = \$20.287$$

Em segundo lugar o consultor calculou o VEA da Beta, diminuindo do VE a Dívida.

$$\text{VEA} = \$20.287 - \$5.000 = \$15.287$$

A companhia Alfa teve sua atenção chamada por 3 aspectos:

- O VEA da Beta calculado pelo consultor foi maior ($\$15.287$ contra $\$12.532$).
- Os 2 métodos se baseiam no desconto do fluxo de caixa. O fluxo de caixa projetado da companhia Beta é o mesmo. Portanto, **os 2 métodos deveriam conduzir ao mesmo valor.**
- O pragmatismo da companhia Alfa indicava que o valor de $\$12.532$ deveria ser o mais adequado, pois estava ancorado no desconto do FCA pelo custo de capital do acionista de 20% ao ano. É uma prática aparentemente **irrefutável**.

Finalmente.....

- A companhia Alfa contratou um segundo consultor para calcular o VEA da Beta,
- Em primeiro lugar o novo consultor calculou o VE descontando o FCO pelo custo de capital do acionista de 20% ao ano, e não pelo CMPC de 16% ao ano como fez o primeiro consultor.
- O raciocínio foi o seguinte. Quanto valeria a companhia Beta se sua dívida fosse de zero. Neste caso, o FCO seria igual ao FCA, pois não haveria os juros.

$$VE = \frac{\$1.000}{1,20} + \frac{\$2.000}{1,20^2} + \frac{\$3.000}{1,20^3} + \frac{\$4.000/0,20}{1,20^3}$$

$$VE = \$15.532$$

- Porém, como a Companhia Beta tem uma dívida de \$5.000, em segundo lugar foi subtraído do VE de \$15.532 o valor da dívida.

$$VE = \$15.532 - \$5.000 = \$10.532$$

- Em terceiro lugar o novo consultor fez o último ajuste: ao contratar a dívida de \$5.000, a companhia Beta está trocando um capital que poderia custar 20% ao ano (do acionista), por um capital que custa 12% ao ano.
- Portanto, há um **ganho econômico na dívida para o acionista** calculado da seguinte maneira:

$$\begin{array}{lcl} \text{Ganho na} & = & \text{Valor Contábil} - \text{Valor de Mercado} \\ \text{Dívida} & & \text{da Dívida} \quad \quad \quad \text{da Dívida} \end{array}$$

O valor de mercado da dívida (VMD) em contexto de perpetuidade é contratado da seguinte maneira:

$$VMD = \frac{\$600}{0,20} = \$3.000$$

Portanto,

$$\text{Ganho na Dívida} = \$5.000 - \$3.000 = \$2.000$$

Outra maneira de calcular o ganho na dívida é a seguinte:

A dívida contatada é de \$5.000. O custo desta dívida é de \$600 ao ano (12% ao ano). Se fossem utilizados \$5.000 de recursos próprios, o custo anual seria de \$1.000 (20% ao ano). Portanto, está havendo uma economia anual de custo de capital de \$400 (\$1.000 - \$600). O valor presente desta economia de \$400 (perpetuidade) é de \$2.000 (\$400 / 0,20).

O procedimento descrito acima nos parece uma maneira mais simples de demonstrar o ganho na dívida.

Finalmente temos,

$$VE = \$15.532 - \$5.000 + \$2.000 = \$12.532$$

Os 2 métodos fecharam num VEA de \$12.532, quer descontando o FCO, quer descontando o FCA.

DOIS NOVOS EXEMPLOS PARA RATIFICAR O PROCEDIMENTO

Para ratificar o “novo” procedimento, vamos apresentar dois novos exemplos.

Primeiro Exemplo: Elimina-se a perpetuidade. O pagamento da dívida de \$5.000 é feito no final do ciclo de vida do projeto, que é de quatro anos. Todas as demais premissas permanecem constantes.

Veja o fluxo de caixa projetado.

O ciclo de vida do projeto tem quatro anos. A perpetuidade não existe mais.

Projeção do FC	Anos			
	1	2	3	4
FCO	\$1.000	\$2.000	\$3.000	\$4.000
(-) Juros	(\$600)	(\$600)	(\$600)	(\$600)
(-) Amortização				(\$5.000)
(=) FCA	\$400	\$1.400	\$2.400	(\$1.600)

O VEA determinado com base no FCA descontado a uma taxa de 20% ao ano é o seguinte:

$$VEA = \frac{\$400}{1,20} + \frac{\$1.400}{1,20^2} + \frac{\$2.400}{1,20^3} + \frac{-\$1.600}{1,20^4}$$

$$VEA = \$1.923$$

Aplicando a “nova” metodologia temos:

1º Cálculo: Valor da empresa com base no FCO descontado a uma taxa de 20% ao ano:

$$VE = \frac{\$1.000}{1,20} + \frac{\$2.000}{1,20^2} + \frac{\$3.000}{1,20^3} + \frac{\$4.000}{1,20^4}$$

$$VE = \$5.887$$

2º Cálculo: Ganho na Dívida:

A dívida contratada é de \$5.000. O custo desta dívida é de \$600 ao ano (12% ao ano). Se fossem utilizados \$5.000 de recursos próprios, o custo anual seria de \$1.000 (20% ao ano). Portanto, está havendo uma economia anual de custo de capital de \$400 (\$1.000 - \$600) **durante quatro anos**, já que ao final do ano quatro a dívida de \$5.000 será paga. O valor presente desta economia de \$400 durante quatro anos é o **ganho na dívida (GD)**.

Seu valor é de:

$$GD = \frac{\$400}{1,20} + \frac{\$400}{1,20^2} + \frac{\$400}{1,20^3} + \frac{\$400}{1,20^4}$$

$$GD = \$1.035$$

3º Cálculo: VEA – Valor da Empresa Para o Acionista:

VEA	=	VE	-	Dívida	+	GD
-----	---	----	---	--------	---	----

VEA	=	\$5.887	-	\$5.000	+	\$1.035
-----	---	---------	---	---------	---	---------

VEA	=	\$1.923
-----	---	---------

Os 2 métodos fecharam num VEA de \$1.923, quer descontando o FCO, quer descontando o FCA.

Segundo Exemplo: Elimina-se a perpetuidade. O pagamento da dívida de \$5.000 é feito no final do ano dois. Todas as demais premissas permanecem constantes.

Veja o fluxo de caixa projetado.

O ciclo de vida do projeto tem quatro anos. A perpetuidade não existe mais.

Projeção do FC	Anos			
	1	2	3	4
FCO	\$1.000	\$2.000	\$3.000	\$4.000
(-) Juros	(\$600)	(\$600)	(\$5.000)	
(-) Amortização				
(=) FCA	\$400	(\$3.600)	\$3.000	\$4.000

O VEA determinado com base no FCA descontado a uma taxa de 20% ao ano é o seguinte:

$$VEA = \frac{\$400}{1,20} + \frac{-\$3.600}{1,20^2} + \frac{\$3.000}{1,20^3} + \frac{-\$4.000}{1,20^4}$$

$$VEA = \$1.498$$

Aplicando a “nova” metodologia temos:

1º Cálculo: Valor da empresa com base no FCO descontado a uma taxa de 20% ao ano:

$$VE = \frac{\$1.000}{1,20} + \frac{\$2.000}{1,20^2} + \frac{\$3.000}{1,20^3} + \frac{\$4.000}{1,20^4}$$

$$VE = \$5.887$$

2º Cálculo: Ganho na Dívida:

A dívida contratada é de \$5.000. O custo desta dívida é de \$600 ao ano (12% ao ano). Se fossem utilizados \$5.000 de recursos próprios, o custo anual seria de \$1.000 (20% ao ano). Portanto, está havendo uma economia de custo de capital de \$400 (\$1.000 - \$600) **durante dois anos**, já que ao final do ano dois a dívida de \$5.000 será paga. O valor presente desta economia de \$400 durante dois anos é o **ganho na dívida (GD)**.

Seu valor é de:

$$GD = \frac{\$400}{1,20} + \frac{\$400}{1,20^2}$$

$$GD = \$611$$

3º Cálculo: VEA – Valor da Empresa Para o Acionista:

$$VEA = VE - Dívida + GD$$

$$VEA = \$5.887 - \$5.000 + \$611$$

VEA	=	\$1.498
-----	---	---------

Os 2 métodos fecharam num VEA de \$1.498, quer descontando o FCO, quer descontando o FCA.

A conclusão que se chega é a seguinte:

O desejável é que somente os juros da dívida sejam pagos, e que esta mesma dívida permaneça o maior tempo possível dentro da estrutura de capital da empresa. Isto aumenta o VEA.