

## Valorizar Empresas

1. Introdução
2. Porquê avaliar uma empresa?
3. Métodos de avaliação da empresa
  - 3,1 Métodos Clássicos
    - 3.1.1 Método de valor substancial
    - 3.1.2 descontando lucros
  - 3,2 Métodos Mistos
    - 3.2.1 Média
  - 3,3 Novas Formas
    - 3.3.1 parâmetros comuns para estes métodos
      - 3.3.1.1 Cash Flow
      - 3.3.1.2 taxa de actualização
      - 3.3.1.3 Horizonte temporária valoração
      - Valor residual 3.3.1.4
    - 3.3.2 Discount fluxo de caixa livre (DCF: Discounted Cash Flow)
    - 3.3.3. Valor acrescentado económico (EVA: Economic Value Added-Abordagem)
    - 3.3.4 Benefícios Económicos (PE: Lucro Económico)
    - 3.3.4 Método opções interesses

### 1. Introdução

As empresas precisam de valor é cada vez mais necessário, devido principalmente ao aumento das fusões e aquisições nos últimos anos. Você pode definir a avaliação da empresa como o processo através do qual se pretende quantificar os elementos que constituem o património de uma empresa, seus negócios, seu potencial ou qualquer outra característica do mesmo capaz de ser valorizada. A medição destes elementos não é simples, que envolvem inúmeras dificuldades técnicas.

Quando uma empresa procura valorizar a fim de determinar uma gama razoável dentro do qual será incluindo o valor final. Esta é a determinação do valor intrínseco de uma empresa em vez de seu valor de mercado, nem, evidentemente, o seu preço. O valor não é um evento, mas, devido à sua subjetividade, poderíamos considerar como uma revisão. Temos de proceder a partir da ideia de que o valor é apenas uma possibilidade, enquanto que o preço é uma realidade. A maior diferença entre preço e

valor são muitas vezes gerados pelo mercado relações entre compradores e vendedores. O preço de uma empresa é normalmente muito superior ao seu valor, caso se trata de chamar a atenção de vários compradores o que ocorreu com as empresas de computadores nos anos 90. Caso contrário, o preço está abaixo do valor das empresas como aconteceu com as empresas metalúrgicas e outros anjos caídos. O comprador recebe a companhia abaixo do seu valor real. Estar nesta situação, a empresa é um candidato a aquisições hostis ( "hostil Takeover") por piratas ( "Raiders"), que podem especular comprando as empresas e vendê-las separadamente, assim, os seus lucros. O "Raiders" teve sua idade de ouro nos anos 80, para comprar -E.U.- empresas com tecnologia obsoleta que não podiam concorrer com empresas japonesas.

Uma avaliação é uma estimativa do valor que nunca irá determinar um valor exacto e único, mas que depende da situação da empresa, o tempo da operação e do método utilizado.

## 2. Porquê avaliar uma empresa?

As motivações podem ser internas, ou seja, o valor é destinado a gerentes da empresa e não para determinar o seu valor para posterior venda. Os objectivos dessas avaliações podem ser as seguintes:

- Sabendo o estado do património
- Verificar a gestão efectuada pelos gestores
- Estabelecer políticas dividendos
- Estudar a capacidade da dívida
- Reestruturação capital
- Herança, etc.

Os motivos externos são motivadas pela necessidade de testar e demonstrar o valor da empresa para outros. Eles são normalmente utilizados para vender a empresa ou parte dela, operações MBO (Management Buy Out ") e LBO (leveraged Buy Out"), dívida pública ou de solicitar a fusões e aquisições.

### Transferência de propriedade

Pode ser uma transferência da totalidade da empresa ou de parte dela podem dar origem a dois valores: o teórico por ação, que é o valor da empresa dividido pelo número de ações que compõem o capital social, e a prática razões que se prendem com a quota de poder que se dá ao bloco de ações compradas.

### MBO e LBO

Neste caso, é adquirir a empresa por um grupo de investidores, em particular. No caso de o MBO grupo é composto pela "Gestão", que é de compra das ações, eliminando, assim, a divisão de proprietários e de decisão da empresa. No caso em que a empresa é pública, que está cotada na bolsa de valores, esta alteração na privada e já não cotadas na bolsa. No caso de o LBO empresa é adquirida por uma grande quantidade de dívida (alavanca).

### Fusões e aquisições

Neste caso, o valor da empresa é criado por previsões dos fluxos de caixa futuros. O vendedor não pode saber o valor que gera a aquisição de novos negócios, por isso pedir um preço bem acima do preço atual. O caso é a mais recente oferta da Oracle para adquirir PeopleSoft.

Pedido de dívida

Para a aplicação do empréstimo é tomado dois fatores de vital importância: a) a estrutura de capital e b) previsões de fluxos de caixa.

3. Métodos de avaliação da empresa

Os métodos mais comuns de avaliação das empresas são os seguintes:

A) Os métodos clássicos

- um valor substancial (1920)
- Segundo os lucros futuros (ou histórico) descontados (1940)

B) Métodos mistos

- Média (1940)

B) Os novos métodos

- Desconto fluxo de caixa livre [DCF] (1970)
- valor acrescentado económico [EVA] (1980)
- Benefícios Económicos [PE] (1980)
- Método Options (1990 ainda não sabe muito bem do ano?)

3,1 Métodos Clássicos

3.1.1 Método de valor substancial

VE =

O substancial valor corresponde ao valor real dos meios de produção, independentemente da forma como são financiadas, ou seja, seria composto do valor real de todos os bens e direitos utilizados. Não sendo considerado não-operacional activos ou a estrutura financeira da empresa.

O método representa investimento que deveria ser feito para a construção de uma sociedade em condições idênticas. Normalmente, consideramos o valor substancial como o valor mínimo da empresa.

Fórmula: Valor Bruto = substancial ativos totais de exploração

Substancial= valor dos activos líquidos totais de exploração - Passivo

Saldo

Activos 200

Passivo 250

Imobilizado 300

PATRIMÔNIO LÍQUIDO 250

Ativo Total 500

Total Passivo + PATRIMÔNIO LÍQUIDO = 500

Valor substancial bruto (capital total) = 500

Valor substancial líquido (PATRIMÔNIO LÍQUIDO) = 500 - 250 = 250.

### 3.1.2 descontando lucros

$VE = f (E \text{ [útil]})$

O método dos lucros, à semelhança do DCF, são orientados sobre o lado da utilidade, isto é, dos ganhos ou fluxos de caixa esperados no futuro e não o valor atual da companhia como funciona o método de forma substancial.

Este método calcula o valor de uma empresa descontando os benefícios esperados no futuro. O valor depende, portanto, sobre os lucros futuros, o horizonte temporal de valorização e de taxa de risco que é deduzido, e dependendo da situação das receitas esperadas pela liquidação.

Este método pode ser muito pormenorizado ou muito geral, dependendo da forma prevista - lucros. Há duas alternativas para prever: a) se torna um prognóstico muito detalhado ano a ano, o que dá é muito preciso, b) ter lucros em perpetuidade constante. Neste último caso, pode-se criar um cenário de lucros futuros ganhos ou ter passado, e assumir que o futuro é igual. É geralmente feito de uma combinação dos dois métodos. Para os primeiros 3 ou 5 anos atrás e muito precisas previsões para o futuro, é calculado um lucro em perpetuidade. O risco de criação de cenários futuros é a de que o futuro é incerto e, portanto, exerce um alto grau de risco de fazer um prognóstico demasiado otimista ou pessimista-, o que conduz a resultados errados.

O valor da empresa, ou antes, o capital da empresa é calculado do seguinte modo:

Enterprise Value = Soma (benefícios esperados / taxa de capital de risco)

$VE = U / r$

Onde:

VE = valor da empresa

U = utilidade da empresa

r = interesse que as entidades patronais esperam deste tipo de negócio.

Assumindo que a empresa tem um forte crescimento nos lucros, a fórmula seria a mudança:

Enterprise Value = Soma (benefícios esperados / taxa de risco de capital social - um crescimento estável nos lucros g)

$VE = U / r - g$

## 3,2 Métodos Mistos

### 3.2.1 Média

$$VE = (a * + b * f (E [útil])) / (a + b)$$

O valor médio é uma combinação dos dois métodos que acabámos de ver. Pressupõe-se que o valor substancial é o valor mínimo da empresa, que é aquilo que é recebido para os activos se fossem vendidos separadamente. No entanto, uma empresa tem mais valor como um todo que o valor substancial, porque o conjunto de activos gera benefícios no futuro. O valor das prestações é tido como um valor máximo. O seu valor pode ser facilmente alargado previsão para os próximos 2 ou 3 anos, porém maior entre o horizonte temporal, torna-se mais imprecisa e pode criar um valor totalmente irreal, à semelhança do que aconteceu com a indústria das TIC's final dos 90's. Por conseguinte, o valor real da empresa será algo entre estes dois valores.

Não existe nenhuma fórmula universal para o cálculo do valor médio. Isso depende de factores culturais e históricos sobre a forma de calcular.

Alemanha:  $(1 * \text{valor substancial} + 1 * \text{Benefícios descontadas}) / 2$

Suíça:  $(1 * \text{valor substancial} + 2 * \text{Benefícios descontadas}) / 3$

### 3,3 Novas Formas

Os métodos que irá então considerar a sociedade como um projecto de investimento. Assim, seu valor é determinado pelo Futuro e espera-se obter retornos. Em uma empresa, a rentabilidade esperada está directamente relacionada com os benefícios esperados para gerar. Estes métodos são baseados na pesquisa para o valor da empresa através dos fluxos de caixa futuros estimados que são capazes de gerar. Estes fluxos de fundos são deduzidos a uma taxa de desconto, em função do risco que implica investimento.

#### 3.3.1 parâmetros comuns para estes métodos

##### 3.3.1.1 Cash Flow

Trata todos os fluxos gerados disponíveis para remunerar accionistas e os credores, uma vez tenham sido efectuados os investimentos necessários.

##### 3.3.1.2 taxa de actualização

Para expressar esses fluxos futuros, fluxos devem ser em termos de transformar a actual valor. Isto aplica-se a taxa de desconto, o que leva em conta o risco de a empresa (Beta), a inflação apaziguamento financeiros (alavancada).

##### 3.3.1.3 Horizonte temporária valoração

É o número de períodos que são esperados para avaliar a empresa. Entre os períodos, o mais difícil é a previsão exata de fluxos de caixa.

##### 3.3.1.4 Valor residual

É o valor atribuído à empresa a partir do último período expressamente previsto. Poderia ser definido como uma renda para toda a vida. Na prática, geralmente é calculado através da actualização de fluxos esperados a partir do final do horizonte utilizados nas previsões, considerando que seria uma renda infinita.

Fórmula:

$$VR = \frac{FC_n * (1+g)}{k-g}$$

Onde:

VR = valor residual

FC = Fluxo projectado no ano passado.

g = caudal do crescimento a partir do ano n.

k = taxa de actualização

Assim, podemos definir o valor de uma empresa como:

$$VE = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Siendo:

Onde:

VE = valor da empresa

CF = cash flow gerado neste período

VR = valor residual da empresa no ano n

k = taxa de desconto.

© SternSteward & Co..

Veja PricewaterhouseCoopers p. 106

Veja PricewaterhouseCoopers p. 108

Tipo de fundo fluxos

Taxa de desconto para

FCF [livre fluxo de fundos (Free Cash Flow)]

CMPC [ponderada do custo dos recursos (ponderado de capital Custo f)]

CFAC [caudal disponível para os accionistas]

Ke [Rentabilidade exigidas aos accionistas]

CFD [caudal disponível para a dívida]

Kd [rentabilidade necessária dívida]

CCF [cash flow de capitais]

CMPC antes dos impostos

O livre fluxo de fundos que dá directamente o valor da empresa. Ele leva em conta tanto os fundos disponíveis para a dívida como disponível para os acionistas.

### 3.3.2 Discount fluxo de caixa livre (DCF: Discounted Cash Flow)

$VE = f (E [FCF])$

É o fluxo dos fundos operacionais, ou seja gerado pelas operações sem ter em conta a dívida financeira, depois de impostos. Este método mede aquilo que está disponível na empresa depois de lidar com o reinvestimento dos activos necessários e as necessidades operacionais de fundos.

Para determinar fluxos futuros deve fazer-se um prognóstico do dinheiro que se recebe e que temos de pagar em cada período. Os fluxos de caixa são determinados pelo cálculo do fluxo de caixa operacional livre e subtraindo os investimentos e activos fixos. Com isso, obter o fluxo de caixa livre para a equidade e passivos (Entidade Abordagem). Este resultado de resto interessa, bem como a variação da dívida obter fluxos de caixa livre para capital próprio (equitativa Abordagem).

Normalmente fornece uma detalhada previsão para 5 ou 10 anos e, em seguida, toma um valor residual.

Os fluxos de caixa livres são calculados da seguinte forma:

Vendas

- Custo das vendas

Lucro Bruto =

- Custo das vendas

- Despesas amortizáveis

+ Outros rendimentos

= Lucro antes de juros e impostos (EBIT)

- Impostos

= Lucro após impostos (NOPAT)

+ Amortizações

= Cash-flow Bruto

- Investimento em activo de funcionamento

- O investimento em activos fixos de funcionamento

= Free Cash Flow (Entidade abordagem)

Este fluxo de caixa livre tem de ser descontado com a taxa de desconto WACC (custo médio ponderado do capital).

O custo de capital representa a taxa mínima de retorno sobre um projecto de investimento. É a combinação entre o custo dos fundos fora do capital próprio e ponderada pelo peso que está dentro de cada uma das ações da empresa:

$$\text{WACCs} = \frac{K_d * D * (1 - s) + K_e * E}{E + D}$$

Onde:

D = valor da dívida

E = valor de PATRIMÔNIO LÍQUIDO

K<sub>d</sub> = custo da dívida antes de impostos (o custo médio da dívida)

s = taxa de imposto

K<sub>e</sub> = Rentabilidade exigida pelos accionistas (a parte mais difícil, porque Não existe uma obrigação de pagar juros desde então.)

O valor da empresa é:

DCF =

DCF = valor da empresa

FCF = fluxo de caixa livre (Free Cash Flow)

A diferença no cálculo do DCF:

- Método bruta ou entidade  
a FCF é calculado antes de juros ao capital total e do passivo da empresa e é deduzido com o WACCs. A este resultado se subtrai dívida.

- Método Net ou cavalo  
Estima-se a FCF após mudanças no interesse público e a dívida pública. FCF OCP são deduzidos dos juros exigidos pelos acionistas.

DCF-Bruto (Entidade) - Dívida-net = DCF (cavalo)

No método preferido é o uso diário Bruto (entidade), uma vez que é muito mais informativo, e diz-nos o valor da dívida.

Exemplos:

As ações da empresa XEU, S.A. de C.V. podem ser obtidas as seguintes informações:

Dívida: 200  
Capital: 300  
Capital Estrutura: 2 / 3 (200/300)  
K<sub>d</sub>: 6%  
K<sub>e</sub>: 12%  
s: 0%

NOPAT (FCF em perpetuidade): 48

CMPC =  $(6\% * 200 + 12\% * 300) / 500 = 9,6\%$

Caso 1: Método bruta ou entidade

Anos	0	1	2	3	4	5	6
NOPAT		48	48	48	48	48	48
(+) Amortizações		30	30	30	30	30	30
(=) Cash-Flow de Exploração		78	78	78	78	78	78
(-) Investimentos em Activos		30	30	30	30	30	30
Free Cash Flow		48	48	48	48	48	48
Valor residual-final ano 5 (9,6%)							500
Valor actual (9,6%)		43,80	39,96	36,46	33,27	30,35	316,17
Valor total actual (1.5)	183,8						
Valor actual do valor residual	316,2						
DCF-bruta ( valor tota da Empresarial	500,0						
(-)Divida	200,0						
DCF-net (Capital)	300,0						

Caso 2: Net ou equivalência patrimonial

Anos	0	1	2	3	4	5	6
NOPAT		48	48	48	48	48	48
(+) Amortizações		30	30	30	30	30	30
Cash Flow Exploração		78	78	78	78	78	78
(-) Investimetos activos		30	30	30	30	30	30
(-) Interesses-Juros (6% 200)		12	12	12	12	12	12
Free Cash-Flow		36	36	36	36	36	36
Valor residual final ano 5 (12%)							300
Valor actual (12%)		32,1	28,7	25,6	22,9	20,4	
Valor actual do valor residual							170,2
Valor total actual	129,8						
Valor residual total	170,2						
DCF-net (Capital)	300,0						

### 3.3.3. Valor acrescentado económico (EVA: Economic Value Added- Abordagem)

$$VE = f(\text{lucratividade}, E [\text{FCF}])$$

Por causa de que hoje as empresas cotadas na bolsa de valores, a sua estratégia baseada principalmente na realização de duas premissas: maximizar lucros e maximizar o preço das suas acções. O EVA não serve apenas para avaliar uma empresa, mas também um mecanismo de controlo para os accionistas, para ver se a "gestão" da empresa é gerar valor ("shareholder value"). Este método visa combinar os métodos baseados em fluxos de caixa e as contas correntes.

A ideia geral é a de comparar o desempenho (ROIC), com o custo médio de capital (CMPC). Se o ROIC é maior do que o CMPC está a gerar este valor. Esta diferença (BPA) é multiplicado pelo capital investido (IC).

$$\text{ROIC} = \text{NOPAT} / \text{IC}$$

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{IC}$$

Para o EVA DEA resultados esperados deve ser feito como conversões:

- amortização de Investigação e Desenvolvimento
- Eliminar reservas silenciosas (sobreamortização e depreciações de activos)
- Inclusão de contratos de longo prazo leasing

Entre outros.

Anos	0	1	2	3	4	5	6
a Capital Investido (IC)		300	280	260	240	300	280
b NOPAT		20	30	40	70	30	40
c=b/a ROIC		6,7%	10,7%	15,4%	29,2%	10,0%	14,3%
d CMPC		10%	10%	10%	10%	10%	10%
e=c-d Diferença		-3,3%	0,7%	5,4%	19,2%	0,0%	4,3%
f=e*a EVA		-10	2	14	46	0	12

### 3.3.4 Benefícios Económicos (PE: Lucro Económico)

$$VE = f(\text{lucratividade}, E [\text{FCF}])$$

A diferença do PE para EVA é que não existem conversões. Isso não só porque o EVA contém inúmeras quantidades de conversões, mas também porque o EVA é um método proprietário SternSteward & Co..

### 3.3.4 Método opções interesses

Uma opção é um contrato que confere o direito, mas não a obrigação, de comprar ou vender um determinado activo subjacente ( "underlying activo") a um preço de exercício. As opções de compra e venda foram chamados Call Coloque-os chamados. As opções dividem-se em opções financeiras e opções reais. As opções financeiras são negociadas na bolsa ou mercados OTC ( "de balcão"). Uma opção real é um projecto em que os investimentos em quando não há qualquer possibilidade de uma futura atualização para cumprir a resolução de qualquer incerteza atual.

O mais comum opções reais que devem ser tidos em conta na avaliação de uma empresa são os seguintes:

Ampliar / reduzir projeto  
Para adiar investimentos  
Usando utilizações alternativas de investimento  
Factores que afectam as verdadeiras opções:

O valor esperado- fluxos  
Custo de investimento  
Taxa de desconto  
Volatilidade dos fluxos esperados  
Chegou a hora de exercício  
Manutenção da opção  
O seu valor depende de uma revalorização dos fluxos esperados.  
Os dois métodos de avaliação das opções, reais e financeiros, mais comumente usados são os seguintes:

Método binomial  
Fórmula Black / Achola.

#### Bibliografia

Morales, Arturo, 's financiamento das PME, de investimento e gestão de riscos, Gasca Sicco, México, 2004.

PricewaterhouseCoopers Guia valorizando as empresas, Prentice Hall, Espanha, 2003.

Volkart, Rudolf, valor accionista e Valorização Empresarial, Versus, Suíça, 1998.

Volkart, Rudolf, Unternehmungsbewertung und Akquisitionen, Versus, Suíça, 1999.