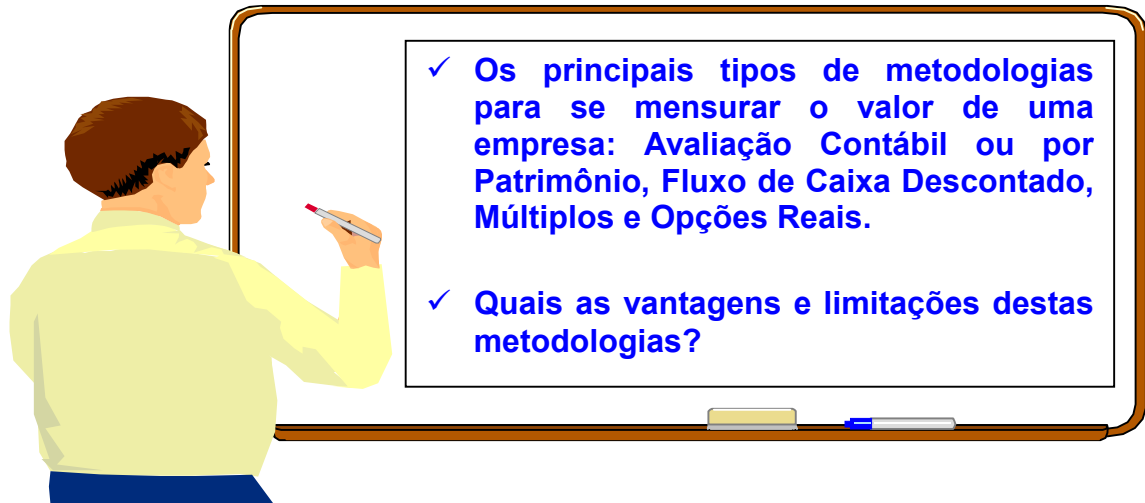


UM RESUMO DAS PRINCIPAIS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Uma abordagem dos principais autores sobre o assunto:
Damodaran, Copeland, Black, Scholes, entre outros.



Afonso Celso B. Tobias (afonso@fcavalcante.com.br)

- Consultor da Cavalcante Consultores, responsável na área de treinamento e consultoria financeira.
- Administrador de Empresas e Contador pela Universidade Mackenzie.
- Atuou durante 10 anos como consultor financeiro pela Coopers & Lybrand nas áreas de Corporate Finance e Planejamento e Análise de Negócios e 3 anos como gerente de fusões e aquisições pelo Banco Real de Investimento e Banco Alfa de Investimento
- Mestrando pela Universidade Mackenzie em Administração de Empresas com ênfase em Gestão Econômico-financeira.
- Pós-graduado em Economia pela Universidade Mackenzie e Planejamento e Controle Empresarial pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.
- Professor de pós-graduação em Planejamento e Controle Empresarial e Administração Contábil e Financeira pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.

Rodrigo Maimone Pasin

- Administrador de empresas graduado pela FEA/USP/Ribeirão Preto
- Mestrando em Finanças pela FEA/USP/RP
- Autor de Diversos Artigos de Avaliação de Empresas e Fusões e Aquisições
- Consultor de Empresas e Gerente de Fusões e Aquisições da Guarita & Associados
- Trabalhou anteriormente no Departamento de Fusões e Aquisições no Unibanco e no Departamento de Corporate Finance da KPMG

ÍNDICE

QUAL A IMPORTÂNCIA DE SE CALCULAR O VALOR DE UMA EMPRESA.....	4
QUAIS AS METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA A AVALIAÇÃO DE EMPRESAS	5
Metodologias de Avaliação de Empresas	6
AVALIAÇÃO CONTÁBIL E PATRIMONIAL.....	7
Valor Contábil (ou Book Value)	7
Valor de Mercado dos Ativos	8
Valor de Substituição	8
Valor de Liquidação.....	8
Valor Patrimonial.....	9
Valor de Utilização	9
AVALIAÇÃO PELO VALOR DE BOLSA.....	10
AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	11
Cálculo do Fluxo de Caixa.....	12
Período de Projeção e Cálculo do Valor Presente.....	13
Custo do Capital.....	15
Cálculo da Taxa de Desconto	15
Custo do Capital Próprio	17
Risco Soberano e Risco País	17
Risco de Mercado.....	18
Risco por Tamanho.....	18
Outros Fatores de Risco.....	19
Custo do Capital de Terceiros	19
Limitações da Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado.....	19
Checklist de uma boa avaliação pelo método de fluxo de caixa descontado.....	21
AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS.....	23
Limitações da Avaliação por Múltiplos.....	23
Os Tipos de Múltiplos	25

AVALIAÇÃO POR OPÇÕES REAIS	28
Cálculo do Valor de uma Empresa por Opções Reais	30
Limitações da Avaliação por Opções Reais	31
CONCLUSÕES	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

Qual a importância de se calcular o valor de uma empresa

A determinação do valor de uma empresa é o fator chave nas negociações de fusões e aquisições e tem por objetivo estimar uma faixa de referência que sirva como base nas negociações de tais processos.

É importante ressaltar que o valor de um negócio é definido pelo processo de negociação entre o comprador e o vendedor, e que o “valor justo” de uma empresa, estabelecido pelos processos de avaliação (*valuation*), representa apenas o valor potencial de um negócio em função da expectativa de geração de resultados futuros.

Para Copeland (2000), a avaliação de empresas é também um ferramental analítico que pode ser transformado em instrumento de gestão e implantado através de toda uma organização para orientá-la de maneira integrada e consistente na busca de um objetivo único e fundamental: a criação de valor para o acionista.

Sendo assim, a avaliação de empresas pode ser também utilizada para aperfeiçoar o processo decisório. Segundo Damodaran (1997), uma das principais aplicações da avaliação de empresas é avaliar o impacto das decisões estratégicas, financeiras e operacionais na consecução do objetivo principal das empresas: a maximização do valor.

Para Martins et al (1999), os métodos de avaliação também pode ser utilizada para fins de dissolução de empresas e liquidação de empreendimentos.

Quais as metodologias utilizadas para a avaliação de empresas

As metodologias de avaliação de empresas - Avaliação Contábil, por Fluxo de Caixa Descontado, por Múltiplos e por Opções Reais – apresentam grandes diferenças conceituais entre si, implicando em grande parte das vezes na obtenção de valores diferentes para a mesma empresa.

Segundo Damodaran (1997), "Não há um modelo 'melhor'. O modelo adequado para uso em um cenário específico dependerá de uma variedade de características do ativo ou da empresa sendo avaliada".

Outra dificuldade em se mensurar o valor de um negócio é o caráter subjetivo dos métodos, principalmente o de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) – pois vários dados de entrada deixam margem a julgamentos bastante subjetivos – e o de Opções Reais (*Real Options*), por utilizar projeções das condições de incerteza.

De acordo com Damodaran (1997), o valor de uma empresa depende de diversos fatores que ela não pode controlar ou influenciar, sendo que os principais são: quem está avaliando (se sob a ótica do comprador, vendedor ou de um analista "neutro"), suas preferências, valores, interesses, objetivos pessoais, o contexto em que avaliação está sendo feita (momento histórico, econômico, político, social, pessoal etc.).

Segundo Key (1995), o valor depende das hipóteses básicas feitas pelo comprador em potencial a respeito do desempenho esperado para os ganhos futuros e o fluxo de caixa proveniente de uma aquisição. Diferentes compradores podem ter idéias diferentes a respeito do valor apropriado.

Considerando que não existe um “modelo ideal” de avaliação para todos os casos, e que a abordagem a ser feita depende das características do ativo e da empresa que estão sendo avaliadas, este trabalho tem por objetivo analisar as principais metodologias de avaliação de empresas, enfocando as situações em que cada modelo é mais adequado e as limitações de cada abordagem – que nem sempre são enfocadas por seus criadores e defensores.

Metodologias de Avaliação de Empresas

Este trabalho analisará as seguintes abordagens/metodologias de avaliação: Avaliação Contábil, por Fluxo de Caixa Descontado, por Múltiplos e por Opções Reais.

Independente de qual (quais) tipo(s) de avaliação for utilizado é necessário fazer um diagnóstico preciso da empresa: antes de se iniciar o processo de *valuation*, deve-se analisar o contexto macro e micro-econômico no qual ela está inserida, seu desempenho passado e atual, seus aspectos econômico-financeiros, sociais, jurídicos, fiscais, comerciais e técnicos.

A profundidade da análise depende de peculiaridades de cada caso, do tamanho do negócio e da disponibilidade de informações.

Além das metodologias de avaliação tratadas neste trabalho, existem outras que não foram abordadas por utilizarem a mesma base teórica da teoria do Fluxo de Caixa Descontado: o EVA/MVA (*Economic Value Added/Market Value Added*), desenvolvido pela *Stern & Stewart Co.*, e o CFROI (*Cash Flow Return on Investments*), criado pela *Boston Consulting Group* e pela *Holt Value Associates*.

Avaliação Contábil e Patrimonial

Segundo Paiva (2001), os principais tipos de avaliação baseados em demonstrações contábeis, são:

Valor Contábil (ou Book Value)

O Valor contábil é o valor do patrimônio líquido da empresa calculado a partir dos registros contábeis originais ou históricos e é um valor conhecido; porém, devido às complexidades dos métodos contábeis (depreciação dos ativos permanentes, amortização, correção monetária, mudanças na legislação etc.), pode induzir a grandes erros de interpretação.

A fraqueza deste método é que os valores dos ativos e passivos são baseados em seus custos históricos, não levando em conta fatores como inflação e obsolescência, e podem divergir muito de seus valores de mercado.

Além disso, existem ativos intangíveis valiosos como, por exemplo, marcas, redes de relacionamentos, qualidade da carteira de clientes, recursos humanos, reputação da empresa, entre outros itens que não estão refletidos no Balanço da empresa.

Para Paiva (2001), o valor contábil é apenas um mero valor matemático e não representa o valor econômico da empresa.

Para fazer com que o valor contábil se aproxime do valor de mercado é necessário fazer alguns ajustes no Balanço. A forma de ajuste mais comum é reestimar os ativos da empresa pelos seus custos de reposição ou pelos seus valores de liquidação.

Segundo Ferrari (1996) este tipo de avaliação pode ser usado quando existe interesse apenas na estrutura financeira e nos ativos da empresa alvo e não no potencial de geração de lucros.

Valor de Mercado dos Ativos

O valor de mercado dos ativos é a estimativa do preço possível da venda dos bens e direitos no mercado, no estado em que se encontram. Representa um valor de troca perfeitamente realizável em termos reais.

Valor de Substituição

O valor de substituição é o valor do total de capital que seria necessário para constituir uma empresa nova, idêntica à existente (excluem-se, entretanto, valores de ativos intangíveis como marcas estabelecidas, carteiras de clientes etc.).

Valor de Liquidação

O valor de liquidação é valor que o empreendimento teria se tivesse que ser liquidado.

Como os recursos podem perder valor numa situação como esta (perdem a utilidade para o adquirente), normalmente é uma avaliação do valor mínimo da empresa.

O Valor de Liquidação é o montante que cada acionista comum espera receber após a venda dos ativos tangíveis e intangíveis da empresa pelo valor de mercado e a liquidação dos compromissos com os credores e acionistas preferenciais.

Esta forma de avaliação não considera o potencial de lucros futuros da empresa.

Segundo Ferrari (1996), trata-se de um conceito de valorização para empresas em situação desfavorável – técnica, mercadológica ou financeiramente, mas que possui ativos tangíveis e intangíveis a serem considerados.

A utilização deste método pode ser recomendada, segundo Cordeiro (2001), quando:

- a) as mercadorias ou outros ativos perdem sua utilidade normal (obsolescência ou outro fator vinculado);
- b) a empresa espera interromper sua atividade e não possui expectativas de vender seus negócios, e sim seus ativos.

Valor Patrimonial

O valor patrimonial é o valor do patrimônio líquido da empresa após uma reavaliação de seus ativos e passivos, porém sem a perspectiva de alienação. Este valor se situa entre o Valor de Substituição e o de Liquidação.

Ferrari (1996), demonstrou a forma de cálculo do valor de um negócio por este método, expressada da seguinte forma:

$$\begin{aligned} & (=) \text{ Patrimônio Líquido Contábil} \\ & \quad (+) \text{ Reavaliações de Imobilizados, Estoques} \\ & \quad (-) \text{ Contingências} \\ & \quad (=) \text{ Patrimônio Reavaliado} \end{aligned}$$

Valor de Utilização

Valor de utilização é o que a empresa representa para os proprietários atuais ou futuros tanto em ativos materiais quanto em potencialidades de negócio, ramo de atuação, prazer pessoais etc.; tem um componente objetivo (que pode ser o Valor de Substituição e de Rendimentos Futuros) e um componente subjetivo (percepções e expectativas dos envolvidos).

Avaliação pelo Valor de Bolsa

Valor de bolsa é o valor de mercado de empresas de capital aberto com ações negociadas na Bolsa de Valores. Resulta da multiplicação do preço de suas ações no mercado pela quantidade de ações que compõem seu capital social.

Num mercado eficiente, o preço de mercado deve refletir os lucros potenciais da empresa, os dividendos, os riscos do negócio, os riscos financeiros decorrentes da estrutura financeira da empresa, o valor dos ativos, bem como, outros fatores intangíveis que possam afetar o valor da empresa.

Os preços de mercado constituem um fator importante para a maior parte das transações de compra, venda e fusões de empresas.

Entretanto, como os preços de mercado costumam variar, ao longo do tempo e, em diferentes graus para diferentes empresas, não é tarefa simples determinar o valor de uma empresa com base neste único método.

A principal limitação desta abordagem é que, por razões óbvias, se limita ao número de empresas de capital aberto.

A determinação do valor de uma empresa por esta metodologia também não contempla informações internas que não são de conhecimento público e que podem gerar grandes diferenças de valores.

Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado

Damodaran (1997), fundamentou a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) no conceito de que o Valor da Empresa está diretamente relacionado aos montantes e às épocas nas quais os fluxos de caixa livres, oriundos de suas operações, estarão disponíveis para distribuição.

Portanto, para o quotista, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que, espera, sejam gerados no futuro pelo negócio, trazidos ao seu valor presente, para refletir o tempo e risco associado a esta distribuição (a forma de cálculo das taxas de desconto será abordada adiante).

Para fins de avaliação, considera-se que 100% dos excedentes de caixa estarão disponíveis para distribuição na época em que forem gerados.

De acordo com Ferrari (1996), o empresário deve estar interessado na capacidade de geração de resultados futuros da empresa que está sendo adquirida.

A técnica do FCD é uma forma de determinação do preço que vai ao encontro deste interesse.

Damodaran (1997) aponta ainda dois caminhos para avaliação por FCD: o primeiro é avaliar a participação acionária do negócio, o segundo é avaliar a empresa como um todo, que inclui além da participação acionária (capital próprio), a participação dos demais detentores de direitos na empresa (capital de terceiros).

Embora as duas abordagens descontem fluxos de caixa esperados, os fluxos de caixa e taxas de desconto são diferentes.

No primeiro caso, o valor da empresa é obtido descontando-se os fluxos de caixa do acionista (*Cashflow to Equity*), ou seja, os fluxos de caixa residuais após dedução de todas

as despesas e pagamentos de juros e principal, descontados pela taxa exigida pelos investidores sobre o capital próprio.

No segundo caso, o valor da empresa é obtido descontando-se fluxos de caixa esperados para a empresa, ou seja, os fluxos de caixa residuais após a realização de todas as despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento das dívidas, pelo custo médio ponderado de capital.

Considerando que esta segunda forma é a mais utilizada pelo mercado financeiro, este trabalho focará a descrição e análise apenas desta.

Segundo Copeland (2000), o fluxo de caixa operacional descontado não inclui custos de financiamentos nem ativos e passivos que não sejam operacionais.

Portanto, não se considera o efeito do endividamento no fluxo de caixa. Nesta etapa da avaliação, o que se quer determinar é a capacidade de geração de caixa proveniente das operações normais da empresa, ou seja, seu potencial de gerar riqueza para o acionista em decorrência de suas características operacionais.

Para determinar o valor do negócio para o quotista, deve-se deduzir do fluxo de caixa descontado a dívida existente na data-base da avaliação além de ativos e passivos que não sejam necessários à continuidade da operação da empresa.

Além da dívida, vale ressaltar que o valor do disponível e as contingências apuradas na fase de *due diligence* da empresa alvo devem também ser considerados na determinação do valor final de uma empresa.

Cálculo do Fluxo de Caixa

Copeland (2000), propôs um modelo para projetar o Fluxo de Caixa Livre (fluxo de caixa disponível aos acionistas e credores ou fluxo de caixa residual), tendo como ponto de partida a projeção do Lucro antes de Juros e Impostos (EBIT), conforme demonstrado a seguir:

- (=) EBIT
- (-) Impostos sobre o EBIT (Imposto de Renda sobre o Resultado Operacional)
- (=) Lucro Oper. Líq. menos Impostos (NOPLAT – Net Operational Profit less Adj. Taxes)
- (+) Depreciação
- (=) Fluxo de Caixa Bruto
- (-) Aumento dos Investimentos em Imobilizado
- (+/-)Variação do Capital de Giro
- (=) **Fluxo de Caixa Livre/Fluxo de Caixa Residual ou Fluxo de Caixa Disponível aos Acionistas e Credores.**

A estimativa das variáveis para cálculo do Fluxo de Caixa Livre através da fórmula acima deve levar em conta que:

1. A projeção do EBIT é resultado da Projeção de uma Demonstração de Resultados, ou seja, deve-se projetar Receitas Brutas, Impostos sobre Vendas, Receitas Líquidas, Custo dos Produtos Vendidos, Despesas Administrativas/Operacionais e Comerciais, Depreciação e outros itens econômicos que não tenham influência em caixa.
2. A alíquota de imposto de renda é a taxa a ser efetivamente desembolsada e não a taxa calculada pela contabilidade, que geralmente inclui uma parte que pode ser diferida para exercícios futuros e pode não contemplar a utilização de benefícios fiscais, como base negativa de imposto de renda e contribuição social.
3. A estimativa dos investimentos em imobilizado pode ser feita com base no Orçamento da empresa, ou ser calculada em função do investimento histórico exigido por unidade monetária de aumento de vendas – desta forma, os investimentos serão projetados de forma a acompanhar e permitir o aumento das receitas.

Período de Projeção e Cálculo do Valor Presente

O cálculo do valor de uma empresa se divide em Valor Presente dos Fluxos de Caixa do Período Analisado e Valor Presente do Valor Residual ou da Perpetuidade, conforme demonstrado abaixo.

A forma de cálculo do Valor Presente dos Fluxos de Caixa do Período da Projeção está abaixo representada:

$$VP_{FC} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCt}{(1+r)^t}$$

onde

VPFC = Valor Presente dos Fluxos de Caixa

n = Período de Projeção

FCt = Fluxo de caixa no período t

r = Taxa de desconto

De acordo com Paiva (2001), em geral considera-se que as empresas tenham vidas "infinitas", por isso ao final do horizonte de tempo "n" deve-se adicionar um valor final que reflita os fluxos de caixa futuros esperados gerados pelo ativo.

Freqüentemente, uma parcela significativa do valor presente provém deste valor final, tornando sua estimativa um item-chave da avaliação.

O método mais usual para o cálculo do valor residual é o método da perpetuidade, o qual calcula o valor presente de um fluxo perpétuo após o último ano de projeção (n+1), com crescimento nulo (em situações de lucro normalizado).

O valor de liquidação de uma empresa ou venda após o período projetado também pode ser considerado como o valor residual.

Do ponto de vista teórico, o período de projeção, tendo em vista a continuidade da empresa, deveria se estender ao infinito.

Entretanto, por razões de ordem prática (incluindo a dificuldade de se estimar parâmetros por prazos maiores), pode-se considerar que cinco anos é um horizonte adequado, assumindo-se que o Lucro Operacional/Fluxo de Caixa do último ano da projeção pode ser constante ou apresentar um crescimento residual.

Porém, é aconselhável que a quantidade de anos a ser projetada estenda-se até o ano em que os lucros estejam normalizados/estáveis, de outra forma, o cálculo do valor da perpetuidade deve apresentar um crescimento residual.

A fórmula de cálculo do Valor Residual pelo método da perpetuidade está abaixo apresentada.

$$VR = \frac{FC_{n+1}}{r'}$$

Onde:

VR = Valor Presente do Valor Residual

FC n+1 = Fluxo de Caixa Ajustado no ano n+1

r' = Taxa de desconto na fase de perpetuidade

Portanto:

Valor da Empresa = VPFC + VR

Custo do Capital

Cálculo da Taxa de Desconto

De acordo com Damodaran (1997), a determinação da taxa de desconto de um fluxo de caixa é uma das etapas mais delicadas da avaliação econômica, refletindo aspectos de natureza subjetiva e variável, de investidor para investidor, tais como o custo de oportunidade e a percepção particular do risco do investimento.

Gitman (1997), defende que o “custo de capital é a taxa de retorno que uma empresa precisa obter sobre seus investimentos, de forma a manter inalterado o valor da empresa.” Para Martelanc (1998), o custo de capital pode ser ainda conceituado das seguintes formas:

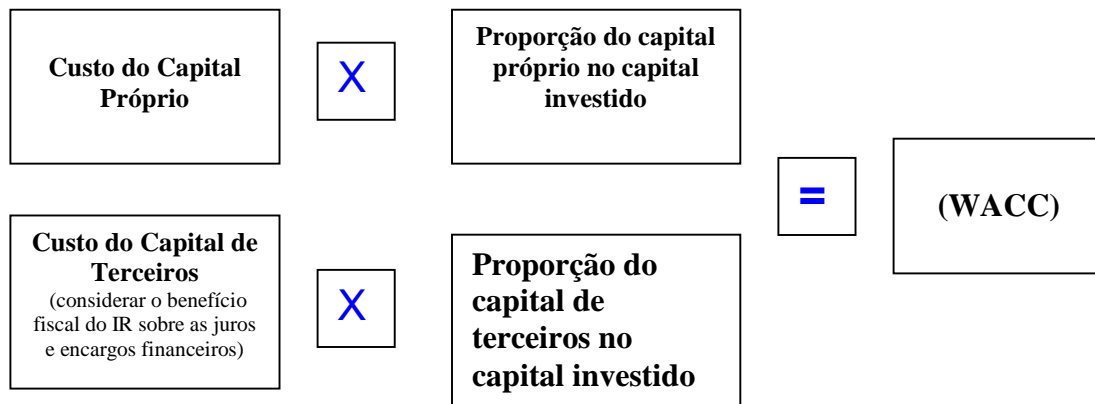
- Preço que a empresa paga pelos fundos obtidos junto às suas fontes de capital;
- Taxa mínima que os projetos de investimentos devem oferecer como retorno;
- Taxa de desconto utilizada para converter a valor presente o valor esperado de fluxos de caixa futuros;

- Taxa de retorno que deixa o acionista indiferente à aceitação ou não de um projeto.

A metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital ou WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) é a mais utilizada para se calcular a taxa de desconto apropriada para o fluxo de caixa da empresa.

O WACC considera os diversos componentes de financiamento incluindo dívida, patrimônio líquido e títulos híbridos, utilizados por uma empresa para financiar suas necessidades financeiras.

O WACC pode ser decomposto da seguinte forma:



É importante ressaltar que esta ponderação de taxas deve ser feita com base em valores de mercado e não em valores contábeis registrados, sendo que as dívidas operacionais de curto prazo não devem ser consideradas.

Ross (1995), reforça, afirmando que os preços de mercado são mais apropriados do que pesos baseados em valores contábeis, porque os valores de mercado dos títulos estão mais próximos das quantias que seriam efetivamente recebidas com sua venda.

Custo do Capital Próprio

O custo do capital próprio pode ser calculado através da metodologia do CAPM (Capital Asset Pricing Model), extraídos de Ross (1995), e do APT (Arbitrage Price Theory), que não será abordado neste trabalho. O CAPM é calculado da seguinte forma:

$$K_e = R_f + \beta (E[R_m] - R_f) + PT$$

onde:

K_e = Custo do capital próprio

R_f = Taxa de investimento livre de risco

β = Beta

$(E[R_m] - R_f)$ = Retorno do mercado acionário acima da taxa livre de risco

PT = Prêmio por tamanho

Risco Soberano e Risco País

Para se quantificar a taxa de investimento livre de risco (R_f), pode-se considerar a média do custo das emissões de dívida brasileira no exterior (C-Bond) de determinado período. De acordo com a agência de informações Bloomberg, o rendimento médio do C-Bond de 1996 a 2001 foi de 13,3%, sendo que o Risco Brasil foi de aproximadamente 8,0% e a Taxa Livre de Risco dos EUA foi de 5,3% (rendimento médio do título de 30 anos do tesouro americano) – a somatória destes resulta na Taxa Livre de Risco. De acordo com Eiranova (1999), a *maturity* (vencimento) do título selecionado deve ser coerente com o horizonte de tempo de investimento em análise.

Porém, o Risco Brasil e a Taxa Livre de Risco dos EUA são representações do risco destes países em momentos passados e a técnica do fluxo de caixa se baseia em projeções de resultados futuros.

Desta forma, pode-se dizer que tais riscos (principalmente o Risco Brasil) podem ser projetados de forma a contemplar aumentos ou reduções destes em função das perspectivas econômicas dos avaliadores e que tais riscos podem ainda ser projetados com diferentes valores ao longo dos anos.

Entretanto, grande parte das avaliações são feitas com riscos médios de algum período do passado, em função da dificuldade de se fazer projeções do risco de países e a

subjetividade de tais projeções. Porém, é aconselhável caso o avaliador contemple melhorias no cenário econômico, que projete reduções de tais riscos ao longo dos anos.

Risco de Mercado

O Beta (β) é o coeficiente de risco específico da ação de uma empresa com relação a um índice de mercado que represente de maneira adequada o mercado acionário como um todo.

No caso de avaliação de empresas que sejam listadas e tenham negociação expressiva em bolsas de valores, o Beta da ação é calculado regredindo seus retornos semanais com relação ao índice de mercado selecionado durante os um ou dois anos anteriores à data-base da avaliação.

No caso da empresa não ser listada em bolsa ou não apresentar negociação expressiva, é assumido que o Beta da empresa pode ser adequadamente representado pelo Beta médio do setor de atuação da empresa.

Para o prêmio de risco do mercado acionário ($E[R_m] - R_f$), pode-se adotar o cálculo de Ibbotson (1995), que usa uma base de dados que vai de 1926 a 1994 para calcular retornos de ações de grandes companhias menos o retorno dos títulos de 20 anos do Tesouro dos Estados Unidos. Este prêmio de risco de acordo com Ibbotson é de 7%.

Risco por Tamanho

O prêmio por tamanho (PT) é definido como um adicional de risco suportado por investidores em empresas pequenas. Pode-se utilizar como prêmio por tamanho uma taxa de até 4%, que segundo Ibbotson Associates é a taxa adicional para empresas com capitalização inferior a US\$ 149 milhões. Sobre este prêmio por tamanho, é válido destacar que este não teve uma justificativa metodológica muito clara e que pode ser contestado pelos avaliadores.

Outros Fatores de Risco

Alguns outros fatores podem aumentar o risco de um negócio, dentre eles:

- Pertencer a setores da Nova Economia ou a setores cíclicos;
- Existir grande dependência de um setor, órgão governamental ou cliente específico;
- Falta de Transparência nas Demonstrações Financeiras;
- Aversão a Risco do Investidor;
- Investidor Financeiro.

Custo do Capital de Terceiros

O custo do capital de terceiros pode ser calculado a partir de valores de mercado correspondendo à taxa que a empresa poderia obter ou obtém em empréstimos de longo prazo.

Considerando que os juros pagos são dedutíveis do imposto de renda, o custo da dívida deve ser ponderado pela alíquota marginal deste imposto.

De acordo com Bruni et al (1997), empresas com constantes prejuízos fiscais, ou que não tenham perspectiva de resultados positivos, não pagam Imposto de Renda, portanto, nestes casos a redução do custo do endividamento é nula.

Limitações da Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado

A metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) foi a mais utilizada para determinar o valor mínimo das empresas estatais que foram privatizadas nos últimos anos e é a mais utilizada também pelas empresas de consultorias especializadas na realização de fusões e aquisições.

Esta metodologia é melhor aplicada quando os fluxos de caixa são positivos e quando possam ser estimados para os períodos futuros com algum grau de confiabilidade e onde exista um substituto para risco que possa ser utilizado para a obtenção das taxas de desconto.

Entretanto, segundo Pratt et al (1993), vários proprietários e compradores prospectivos de empresas pequenas e médias podem considerar tais projeções muito especulativas para serem úteis.

Outro problema desta abordagem neste tipo de empresa é que o que acontecerá no futuro é, freqüentemente, mais uma função dos esforços do proprietário/administrador do que forças dependentes apenas do negócio e, por isso, os compradores ficam relutantes em embutir no valor presente que pagarão, quaisquer benefícios futuros que dependam de seus próprios esforços.

A projeção do valor de uma empresa na situação em que ela se encontra no momento (*as it is*), deve ser o cenário básico para qualquer avaliação, porém, pode-se contemplar a criação de cenários que projetem o valor potencial de uma empresa integrada a outra com ganhos de sinergia, ou com um crescimento maior após um aporte de capital, ou em função da complementaridade do *mix* dos produtos das empresas ou em função de melhores perspectivas econômicas e setoriais.

Os cenários criados podem contemplar projeções diferentes dos diversos itens que fazem parte de uma avaliação – receitas, custos, despesas, lucratividade etc (que podem ser otimistas, pessimistas ou conservadores), e apontarão valores diferentes que podem ser ponderados de acordo com a probabilidade de ocorrência destes.

Segundo Ferrari (1996), ao se projetar o fluxo de caixa de uma empresa em perspectiva, deve-se considerar qual a contribuição que o fluxo de caixa desta empresa trará para a empresa compradora, evidentemente os valores serão diferentes da avaliação da empresa isolada, pois podem contemplar economias operacionais, sinergias e utilização de benefício fiscal.

Porém, os valores de tal avaliação são decorrentes da aquisição ou integração da empresa alvo, sendo que a empresa adquirida não é responsável por tais valores.

Contudo, as diferenças de valores entre os cenários criados podem servir de base para negociações de possíveis “prêmios” pela venda do controle ou pelo pagamento de um ágio sobre o “preço justo” de uma empresa, que é aquele calculado tendo como base à situação atual da empresa. O ágio pode ocorrer pelos seguintes fatores:

- convencer o vendedor a fazer negócio;
- incentivar a realização do negócio rapidamente;
- compensar os proprietários e gerentes pela ameaça a segurança;
- desencorajar outros possíveis compradores;
- evitar a entrada de outros concorrentes no mercado de atuação da empresa;
- entrar em um mercado ou setor estratégicos para a empresa.

O método do fluxo de caixa descontado apresenta limitações (o que não o impede de ser utilizado, porém, com a necessidade de alguns ajustes e ponderações), em algumas situações: empresas em dificuldades financeiras, empresas cíclicas, empresas com ativos não-utilizados, empresas com patentes, empresas em processo de reestruturação e empresas envolvidas em aquisições (onde existam efeitos de sinergia e de mudança de administração).

Checklist de uma boa avaliação pelo método de fluxo de caixa descontado

Eiranova (1999), elaborou uma lista de recomendações para se fazer uma boa avaliação por este método. As principais recomendações são:

- Analise as vantagens do mercado em que atua e o perfil competitivo das empresas;
- Desenvolva um cenário econômico e comercial que seja coerente com os objetivos derivados da análise estratégica da empresa;
- Elabore um modelo econômico e financeiro da empresa que permita estimar o fluxo de caixa gerado pelo negócio;
- Calcule o custo médio ponderado de capital em função da estrutura ideal de financiamento;

- Identifique os indicadores-chave (*value drivers*), de desempenho e avalie como o valor econômico da empresa é sensível a variações destes indicadores;
- Avalie se os resultados obtidos são razoáveis, comparando-os com parâmetros de mercado de empresas semelhantes;
- E o mais importante: em um processo de fusão e venda, pense no valor da empresa da mesma forma como um investidor o faria.

Avaliação por Múltiplos

A abordagem por múltiplos, também chamada de avaliação relativa, baseia-se no princípio da teoria econômica (e no senso comum) que diz que ativos semelhantes deveriam ter preços semelhantes.

Com isso, uma maneira de se avaliar uma empresa seria achar outra empresa idêntica, ou pelo menos comparável, que tenha sido negociada entre um comprador e um vendedor, já que uma empresa é a soma de diversos ativos tangíveis e intangíveis.

Por meio desta metodologia, o valor de uma empresa é determinado pela análise de valores de transações recentes de fusões e aquisições de empresas semelhantes à empresa avaliada ou pela comparação de valores de mercado (para comparar empresas listadas com empresas não listadas).

Os preços pagos por participações inferiores a 100% nas empresas investidas são ajustados para refletir o valor total da empresa e, então, divididos por valores de referência dos demonstrativos financeiros do período imediatamente anterior à transação, para a determinação de múltiplos comparativos tais como, múltiplos de lucro líquido e de EBITDA, múltiplos de receitas, múltiplos de patrimônio líquido ou outros específicos. Estes múltiplos são então aplicados aos respectivos parâmetros da empresa sendo avaliada, dando como resultado o valor de referência da empresa.

Limitações da Avaliação por Múltiplos

Segundo Santiago Filho (2001), dentre todos os métodos de avaliação de uma empresa, o mais simples é a análise através de múltiplos de mercado.

Ao mesmo tempo, é a forma que traz maior número de erros. A facilidade reside no fato de ser necessário apenas dois dados para se avaliar uma empresa, um indicando o valor de uma empresa ou o de uma amostra de empresas semelhantes e o outro um valor de referência, que pode ser Vendas, Lucro Líquido, EBITDA (Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização), Patrimônio Líquido etc.

A avaliação por múltiplos de vendas é muito utilizada por micro e pequenas empresas, devido a dificuldades de se obter informações sobre margens de lucratividade e a facilidade da determinação de faixas de valor.

Assim, uma padaria “vale” dez vezes o seu faturamento mensal, um supermercado sete vezes e assim por diante.

Uma das desvantagens deste tipo de avaliação é o fato de não fornecer um preço único para uma determinada empresa, como ocorre no método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), que fornece um valor baseado nas projeções financeiras da empresa analisada - fornecendo apenas um parecer sobre o preço atual da empresa e uma faixa de valores em que está pode ser negociada (isto ocorre com a utilização de mais de um tipo de múltiplo ou de múltiplos de diversas empresas).

Muitas instituições adotam este tipo de análise como método auxiliar na avaliação de uma empresa, comparando seus múltiplos com as médias da indústria e do mercado em que opera.

Embora os valores divulgados nas transações ocorridas possam ter levado em consideração especificidades e perspectivas futuras das empresas transacionais, nem sempre as características específicas e perspectiva futura da empresa objeto de avaliação serão semelhantes, podendo comprometer a análise por múltiplos.

Segundo Damodaran (1997), as empresas comparáveis precisam apresentar características de risco, crescimento e fluxo de caixa semelhantes. Considerando que o risco precisa ser semelhante para ser relevante a análise através de múltiplos, deve-se usar apenas os múltiplos de transações de empresas de países que apresentam riscos semelhantes.

De acordo com Eiranova (1999), alguns cuidados precisam ser tomados no levantamento de informações e na seleção de empresas comparáveis:

- a) Obter uma amostra representativa de empresas que compartilhem o mercado e cujo tamanho, condições de competitividade, perfil de risco e margens de benefícios sejam semelhantes aos da empresa que está sendo analisada;

- b) O volume negociado de ações dessas empresas deve ser significativo, a fim de que seu preço represente uma boa estimativa de seu valor de mercado;
- c) É necessário que os indicadores não tenham sido distorcidos, o que poderia ocorrer, por exemplo, em operações de compra e venda de ações que envolvam troca de controle acionário.
- d) Outro aspecto que deve ser ressaltado e que deve ser levado em consideração quando se usa avaliação por múltiplos é que todo um setor pode estar superavaliado ou subavaliado, um exemplo recente ocorreu com as ações de empresas da “Nova Economia” que sofreram fortes desvalorizações.

Considerando que grande parte das empresas envolvida em transações de fusões e aquisições no Brasil é empresas tipo Limitada – que não são obrigadas a disponibilizar seus dados ao mercado e levando em consideração a extrema dificuldade de se obter informações sobre a situação financeira de tais empresas e sobre os valores das transações (valor da transação pago aos acionistas, valor assumido de dívidas), a avaliação por múltiplos no Brasil é utilizada, na grande maioria das vezes, como uma metodologia complementar de outras abordagens.

Os Tipos de Múltiplos

Os principais múltiplos utilizados são:

- 1) **Múltiplos de Lucro** (Definiremos como preço a cotação das ações em Bolsa de Valores vezes a quantidade de ações. No Brasil, utiliza-se a cotação das ações preferenciais):
 - Preço/Lucro
 - Preço/EBIT (Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda)
 - Preço/EBITDA (Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização)

2) **Múltiplos de Valor Patrimonial:**

- Preço/Valor Patrimonial
- Preço/Valor Patrimonial dos Ativos
- Preço/Custo de Reposição (Q de Tobin)

3) **Múltiplos de Receitas:**

- Preço/Vendas

4) **Múltiplos Específicos:** Usando variável específica da indústria analisada:

- Preço/Kwh, Preço/tonelada, Preço/linha telefônica etc.

5) **Enterprise Value** (Valor de Mercado da Empresa mais Dívida Líquida):

- EV/EBITDA
- EV/Lucro
- EV/Vendas

A diferença deste método (*Enterprise Value*) em comparação com os outros, anteriormente mencionados, está justamente no numerador. Os métodos apresentados levam em conta o preço das ações da empresa, calculado através das leis de oferta e demanda que regem o mercado acionário. Já este método leva em conta, além do Valor de Mercado, a alavancagem que a empresa possui, permitindo uma comparação mais fiel e precisa entre duas empresas com estruturas de capital diferentes.

O efeito da alavancagem na criação de múltiplos pode ser visualizada no exemplo abaixo proposto por Santiago Filho (2001):

Tabela de Dados das Empresas		
Item	Empresa A	Empresa B
Dívida Líquida	R\$100	R\$0
Valor de Mercado	R\$100	R\$200
EBITDA	R\$50	R\$50

Têm-se os seguintes múltiplos:

Tabela de Múltiplos das Empresas		
Item	Empresa A	Empresa B
Preço (VM)/EBITDA	2	4
EV/EBITDA	4	4

Comparando-se o Preço/EBITDA das duas empresas, concluímos que as ações da empresa 1 estão mais baratas, mas é por que há uma maior alavancagem, e consequentemente um maior risco.

Este maior risco associado à empresa torna os investidores mais exigentes com relação ao retorno exigido pelo capital investido. Se observarmos o EV/EBITDA das duas empresas, verifica-se que ambas estão com um mesmo nível de preço, mas uma é financiada com 50% de capital próprio e a outra com 100%, gerando esta disparidade nos múltiplos.

O Valor de Mercado de uma empresa, referência apenas para empresas de capital aberto, pode ser substituído pelo valor de uma transação de fusão ou aquisição ocorrida.

Avaliação por Opções Reais

Opções são contratos que dão ao seu titular o direito de comprar ou vender um determinado ativo (ativo-objeto), a um preço pré-fixado (preço de exercício), numa certa data ou antes desta (data de vencimento).

Após a data de vencimento a opção extingue-se. O titular de uma opção detém o direito de fazer algo, entretanto, este direito não precisa ser exercido.

Exercer um opção refere-se ao ato de comprar ou vender um determinado ativo (ativo-objeto), via contrato de opção.

As opções podem ser utilizadas para fins de especulação, arbitragem ou de hedge.

O termo *Opções Reais* foi utilizado por Myers (1977), destacando que as oportunidades de expansão de uma empresa (novos investimentos) podem ser vistas como sendo análogas às opções de compra. Iniciava-se, assim, uma nova abordagem para a análise de investimentos, que faz uma analogia entre uma opção e um projeto de investimento.

Rygon (1999), propôs uma analogia que justifica a utilização de Opções Reais para análise de investimentos: “uma empresa que possui uma oportunidade de investimento irreversível tem a opção de adiar o investimento (opção de postergar)”.

Ela possui o direito, mas não a obrigação, de comprar um ativo (o projeto) no futuro, a um preço de exercício (investimento inicial).

Quando a empresa investe, ela exerce a opção e paga um custo de oportunidade igual ao valor investido.

O exercício da opção (investimento) é irreversível, mas a empresa tem sempre a possibilidade de postergar o investimento, até que as condições do mercado tornem-se mais

favoráveis e para que se possa obter mais informações a respeito do projeto e dos fatores que o influenciam, diminuindo assim, algumas “incertezas”. Copeland (2001), acredita que todas essas opções proporcionam flexibilidade que aumenta o valor do projeto.

Segundo Trigeorgis (1995), um projeto de investimento pode ser visto como um conjunto de opções reais.

Dentre as opções reais, comuns em muitos projetos de investimento, podem ser citadas as opções de adiar o investimento, cancelar novas etapas do investimento, alterar a escala de produção (expandir, contrair, fechar temporariamente, reiniciar), abandonar pelo valor, alterar usos (entradas e saídas) e opções de crescimento.

De acordo com Meirelles (2002), a consideração das opções existentes em um projeto permite uma maior adaptação às mudanças ocorridas no ambiente empresarial e dá mais flexibilidade à análise de projetos de investimento.

A análise por meio da teoria de opções reais possibilita à firma reagir conforme as informações obtidas no mercado sejam adversas ou favoráveis ao investimento.

Para Trigeorgis (1995), a criação de valor e a posição competitiva da empresa são criticamente determinadas pela alocação de recursos e avaliação apropriada das alternativas de investimento.

Um número crescente de administradores e acadêmicos estão convencidos de que o métodos tradicionais têm falhado ao não considerar a flexibilidade de gestão para adaptar e revisar decisões a posteriori, em resposta às mudanças ocorridas no mercado.

Em um mundo incerto, a flexibilidade de operação e capacidade adaptativa da estratégia tornou-se vital para decidir sobre oportunidades de investimento e limitar prejuízos em mercados adversos.

Para Copeland (2001), as opções sobre ativos são importantes na análise de programas de P&D, na introdução de novos produtos e na avaliação de negócios que exploram e extraem recursos naturais.

Cálculo do Valor de uma Empresa por Opções Reais

De acordo com Copeland (2001), a abordagem da precificação de opções combina as características tanto do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), quanto da Análise por Árvore de Decisão (AAD).

Da abordagem do FCD, ela utiliza a idéia de que é preciso encontrar um título perfeitamente correlacionado para avaliar o risco de forma correta, e da abordagem de AAD ela utiliza os “*nós de decisão*” para modelar a flexibilidade.

Na avaliação por Opções Reais, a utilização de árvores de decisão é de suma importância. As árvores de decisão são utilizadas para se mensurar os efeitos dos diversos itens de um processo de avaliação que estão sujeitos a incerteza ou que podem oferecer flexibilidade na tomada de decisões.

Para Copeland (2001), existem três situações em que essa técnica é poderosa:

1. O cálculo do FCD tradicional é negativo ou é próximo de zero;
2. Em situações em que a alta incerteza e a alta flexibilidade são óbvias;
3. Para determinar o “valor estratégico” ou o “ágio” de uma fusão ou aquisição, que não pode ser calculado pelo FCD tradicional.

Para Damodaran (2002), uma opção também pode ser precificada pelo modelo de Black-Scholes, porém, nem sempre este modelo pode ser utilizado, já que é feito com base em distribuições normais, não sendo válido para situações em que existam grandes saltos de preços.

Limitações da Avaliação por Opções Reais

Damodaran (2002), propôs também um teste para averiguar em quais situações são válidas as avaliações por meio desta abordagem, através de perguntas consecutivas, conforme apresentado abaixo:

1. Existe uma opção oculta em um ativo/decisão?
 - Você pode identificar o ativo subjacente desta opção?
 - Você pode especificar quando e em decorrência de que tal ativo vai compensar?

2. Existe exclusividade nesta opção?
 - Se sim, existe um valor na opção.
 - Se não, não existe valor na opção.

3. Você pode usar um modelo de precificação de opções para avaliar a opção real ?
 - O ativo subjacente pode ser comercializado?
 - Pode a opção ser comprada ou vendida?
 - O custo do exercício da opção é conhecido e claro?

Após a realização de diversos testes (demostrados acima), Damodaran (2001), concluiu que existem diversas opções reais em diversos lugares, porém, grande parte delas não tem valor econômico significativo, porque não existe exclusividade associada com o exercício da opção.

A exclusividade refere-se ao direito que uma opção dá a seu detentor, e unicamente a ele, de tirar proveito desta. Esta exclusividade pode ser o direito de exploração de uma reserva natural, a existência de barreiras à entrada em novos mercados ou setores através de licenças governamentais, ou uma patente que proíba os competidores de desenvolver produtos similares usando o mesmo princípio ativo (o que não impede os competidores de criar produtos para tratar da mesma doença).

Devido à complexidade dos cálculos e a dificuldade de se encontrar opções reais no “mundo real”, a avaliação de empresas por esta metodologia é a menos utilizada e a menos conhecida pelo mercado financeiro.

Conclusões

A determinação do valor de uma empresa é o fator chave nas negociações de fusões e aquisições e tem também grande importância na avaliação de decisões estratégicas, financeiras e operacionais, servindo como medida de geração e maximização de valor, que são ou deveriam ser os principais objetivos de uma empresa.

Existem basicamente quatro tipos de metodologias para mensurar o valor de uma empresa: Avaliação Contábil ou por Patrimônio, por Fluxo de Caixa Descontado, por Múltiplos e por Opções Reais.

Este trabalho mostrou as diferenças metodológicas entre estes quatro modelos, as formas de cálculo, as aplicações destas abordagens nos processos de avaliação de empresas e as limitações de cada modelo (que nem sempre foram enfocadas por seus criadores e defensores).

A abordagem patrimonial, feita com base no Patrimônio Líquido de uma empresa, tem como vantagem ser extremamente simples, porém, não deve ser aplicado para fins de determinação de valor de empresas (*valuation*), já que o valor dos ativos são baseados em valores históricos que podem divergir muito dos valores de mercado – não representam o potencial de geração de resultados futuros, não consideram os ativos intangíveis que podem ser valiosos e estão sujeitos às complexidades dos métodos contábeis (depreciação dos ativos permanentes, amortização, correção monetária, mudanças na legislação etc.), que podem induzir a grandes erros de interpretação.

A abordagem por fluxo de caixa descontado, considera que o Valor da Empresa está diretamente relacionado aos montantes e às épocas nas quais os fluxos de caixa livres, oriundos de suas operações, estarão disponíveis para distribuição.

Por esta metodologia, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que serão gerados no futuro pelo negócio, trazidos ao seu valor presente, para refletir o tempo e risco associados a esta distribuição.

A determinação da taxa de desconto de um fluxo de caixa é uma das etapas mais delicadas desta metodologia, pois tais taxas refletem aspectos subjetivos que variam de investidor para investidor, tais como o custo de oportunidade e a percepção particular do risco do investimento.

A metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital ou WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) é a mais utilizada para se calcular a taxa de desconto apropriada para o fluxo de caixa de uma empresa. O WACC é calculado através da ponderação do custo do capital próprio e do capital de terceiros pelas suas respectivas participações no valor de mercado de uma empresa.

O Risco-Brasil é um dos principais componentes na determinação do custo do capital próprio no país, refletindo a probabilidade de não pagamento das dívidas externas do país no futuro. Entretanto, grande parte das avaliações, feitas por bancos de investimentos e empresas de consultorias, são feitas com riscos médios de algum período do passado, em função da dificuldade de se fazer projeções do risco de países e a subjetividade de tais projeções, gerando, assim, uma distorção: o fluxo de caixa é uma projeção futura e a taxa de desconto (incluindo o Risco País) reflete riscos do passado.

Para corrigir tal distorção, é aconselhável que os avaliadores contemplem aumentos ou reduções de tal risco ao longo dos anos em função das perspectivas econômicas consideradas.

As avaliações por fluxo de caixa descontado podem contemplar a criação de diversos cenários, sendo que as diferenças de valores entre estes e o cenário base (empresa na situação em que se encontra), devem ser analisadas, pois podem refletir o potencial de geração de sinergias e justificar a existência de “ágio” em processos de fusões e aquisições.

O método do fluxo de caixa descontado apresenta limitações nas seguintes situações: empresas em dificuldades financeiras, empresas cíclicas, empresas com ativos não-utilizados, empresas com patentes, empresas em processo de reestruturação e empresas envolvidas em aquisições.

Porém, tal abordagem não chega a ser desaconselhada para tais casos, carecendo apenas de alguns ajustes.

A avaliação por múltiplos, baseia-se no princípio da teoria econômica que diz que ativos semelhantes deveriam ter preços semelhantes.

Por meio desta metodologia, o valor de uma empresa é determinado pela análise de valores de transações recentes de fusões e aquisições de empresas semelhantes à empresa avaliada.

O principal problema é que nem sempre as características específicas e perspectiva futuras da empresa objeto de avaliação serão semelhantes, podendo comprometer a análise por múltiplos.

Outro grande entrave ao desenvolvimento desta abordagem diz respeito à dificuldade na obtenção de informações sobre as transações que geram tais múltiplos.

Tais fatos contribuem para que esta abordagem seja mais utilizada como uma metodologia complementar de outras abordagens.

A avaliação por opções reais considera os benefícios da flexibilidade na tomada de decisões (decisões como adiar investimentos, cancelar novas etapas, alterar a escala de produção são as principais) e as características de incerteza de um projeto.

Porém, a utilização desta metodologia está condicionada à existência de exclusividade, situação em que uma única empresa pode tirar proveito de determinada opção – fazendo que grande partes das opções reais não tenham valor.

Esta metodologia parece ser indicada para avaliações de empresas que exploram reservas naturais em condições de monopólio ou oligopólio, ou empresas protegidas por patentes, que tenham o direito de uma opção em momentos futuros.

A complexidade dos cálculos é outro entrave a utilização deste método, fazendo com que este seja o menos utilizado e menos conhecido.

As avaliações de empresas que utilizam as abordagens de patrimônio, múltiplos e de opções reais apresentam, em alguns casos, limitações que podem comprometer a qualidade da avaliação e distorcer o valor de uma empresa.

As avaliações feitas com base em tais abordagens precisam ser coerentes com o objetivo da avaliação, o tipo da empresa e as condições desta.

Por outro lado, a avaliação por fluxo de caixa descontado, não apresenta limitações relevantes e pode ser utilizado em quase todas as situações, exigindo alguns ajustes em determinados casos.

A simplicidade, a abrangência da aplicação e a coerência deste método com a geração de resultados futuros e com o risco do negócio, fazem que este seja o método mais utilizado e conhecido pelo mercado financeiro.

Fica como sugestão de novos trabalhos, a aplicação das abordagens de avaliação de empresas descritas acima e a comparação dos valores obtidos, objetivando checar as disparidades de valor geradas pelas diversas metodologias de avaliação.

Referências Bibliográficas

- BLACK, F.; SCHOLLES, M. The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of political economy*. v. 81. 1973.
- BRUNI, A. L.; SOUZA, A. F.; LUPORINI, C. E. M. Determinação do valor da empresa através do fluxo de caixa descontado: um estudo de caso. Artigo disponível nos Anais do II SEMEAD (Seminários de Administração da FEA/USP). 1997
- COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. Avaliação de Empresas: Calculando e gerenciando o valor das empresas “*Valuation*”, 2.ed. São Paulo, Makron Books, 2000.
- COPELAND, T. E.; ANTIKAROV, V. Opções reais: um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos. Rio de Janeiro, Campus. 2001.
- CORDEIRO, C. A. S. Avaliação de Ativos – Quanto realmente vale sua empresa? Artigo disponível na internet – www.estacio.br . 2001
- DAMODARAN, A. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1997.
- DAMODARAN, A. Valuation in Brazil. Seminário Internacional. Abril/2002.
- DIXIT, A. K.; PINDYCK, R. S. Investment under uncertainty. Princeton: Princeton U. P. 1997
- EIRANOVA, M. A. “Quanto vale sua empresa” *Revista HSM Management* 13, p. 42-46., mar-abr 1999.
- FERRARI, L. F. Aquisições, fusões e incorporações: estudo de uma solução para o desenvolvimento empresarial na Era da Globalização. São Paulo, 1996. 89 p. (Dissertação de Mestrado) - FEA/USP.
- GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 7. Ed. São Paulo, HARBRA, Editora Harper & Row do Brasil, 1997.
- IBBOTSON, A. Stocks, Bonds, Bills & Inflation. Chicago: Yearbook, 1995
- KEY, S. L. *Guia da Ernest & Young para administração de fusões e aquisições*. São Paulo, Record, 1995.
- MARTELANC, R. Proposição e avaliação de política de hierarquização de fontes de financiamento sob restrições de capital. São Paulo, 1998. 312 p. (Dissertação de Doutorado) – FEA/USP.
- MARTINS, E. Avaliação de empresas: Da mensuração contábil à econômica. FIPECAFI.

- São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, I. G.; MENEZES, P. L.; BERNHOEFT, R. Empresas familiares brasileiras: perfil e perspectivas, São Paulo: Negócio Editora, 1999.
- MATIAS, A.B & PASIN, R.M. A geração de sinergias e seus impactos na rentabilidade das empresas nos casos de fusões e aquisições. RAUSP, Vol. 36 Número 1 – janeiro/março 2001.
- MEDEIROS, M. F. “Quanto vale sua empresa”. Artigo disponível na internet: www.estacio.br. 2001
- MEIRELLES, J. L. F. A teoria de opções e sua aplicação na avaliação de projetos de investimentos. Artigo em fase final de elaboração feito para o CEPEFIN (Centro de Pesquisas em Finanças da FEA/USP/RP). 2002.
- MYERS, S. C. Determinants of corporate borrowing. Journal of financial economics. n. 5. p. 147-75. Nov. 1977.
- PAIVA, W. P. Métodos de avaliação de pequenas e médias empresas. Artigo disponível nos Anais do V SEMEAD (Seminários de Administração da FEA/USP). 2001
- PRATT, S.; REILLY, R.; SCHWEIHS, R. Valuing Small Businesses and Professional Practices, 2 ed., McGraw-Hill , 1993.
- RIGOLON, F. J. Z. . *Opções reais e análise de projetos*. Rio de Janeiro: BNDES. (Texto para Discussão n. 66). 1999.
- ROSS, S.A .; WESTERFIELD, R.W. ; JAFFE, J.F. Administração financeira. São Paulo, Atlas, 1995.
- SANTIAGO FILHO, J. L.; FAMÁ, R. Avaliação de empresas através de múltiplos: Uma comparação entre as empresas do Brasil e dos EUA. Artigo disponível nos Anais do V SEMEAD (Seminários de Administração da FEA/USP). 2001
- TRIGEORGIS, L. *Real options in capital investment: models, strategies and applications*. Westport: Praeger. 1995.