

Análise das Metodologias Aplicadas em Avaliação de Empresas no Contexto Brasileiro: Um Estudo sobre as Ofertas Públicas de Aquisição (OPA)

Raquel de Carvalho Nascimento, FIA

Pós-graduanda em Finanças Corporativas e Investment Banking
nascimento.raquel@gmail.com

Análise das Metodologias Aplicadas em Avaliação de Empresas no Contexto Brasileiro: um Estudo sobre as Ofertas Públicas de Aquisição (OPA)

O artigo faz uma análise das principais metodologias aplicadas nos laudos de avaliação de OPAs (oferta pública de aquisição) constantes na CVM. A partir das informações coletadas dos laudos e posterior análise, foram confrontadas as diversas técnicas conhecidas com aquelas que são usualmente aplicadas nos laudos. Constatou-se que a quase totalidade dos laudos utiliza o método do fluxo de caixa descontado (89%). Apenas uma parte dos laudos (26%) utiliza o método dos múltiplos, o que é atribuído à dificuldade de encontrar empresas comparáveis na bolsa brasileira.

Palavras chave: Avaliação de Empresas; Mercados Emergentes; Oferta Pública de Aquisição.

Analysis of Methodologies Applied in Valuation of Firms in the Brazilian Context: a Study on Public Offerings of Stocks (OPA)

The article proposes an analysis of the main methods applied in valuation reports available at CVM (Comissão de Valores Mobiliários) when a public offerings of stocks (OPA) occurs. It will be presented the most known valuation practices and its application in emerging markets like Brazil. From the information gathered on the reports and further analysis, it will be possible to compare the many valuation methods currently known to those usually applied by financial analysts on public offerings of stocks.

Keywords: Firm Valuation; Emerging Markets; Public Offering of Stocks.

1. INTRODUÇÃO

Objetivo

O presente estudo tem por objetivo analisar os principais métodos de avaliação de empresas que são empregados nos laudos de avaliação das OPAs (Oferta Pública de Aquisição), elaborados por diversos bancos de investimentos ou consultorias e disponíveis na CVM (Comissão de Valores Mobiliários).

Metodologia

Optou-se por realizar um estudo de multi-casos, com base nos laudos disponíveis na CVM entre os anos de 2007 e 2011 que tratam de OPAs. A partir dos dados coletados será elaborado um quadro resumo que indique a frequência das metodologias empregadas e as razões para sua escolha. Desta forma, será possível confrontar a teoria com a prática e analisar os impactos que a adoção de determinada metodologia possa ter no resultado obtido.

Relevância

Nos últimos anos, percebemos grandes movimentações no mercado brasileiro em termos de fusões e aquisições, e diante desta nova realidade, torna-se importante compreender a forma como as empresas são avaliadas nestes processos, já que constitui a base para a tomada de decisão das partes envolvidas.

Entende-se por avaliação de empresas, ou valuation, o processo de estimar o valor de uma empresa, ou qualquer outro ativo, a partir de uma projeção (PALEPU; HEALY; BERNARD, 2004 apud GALDI; TEIXEIRA; LOPES, 2008). O resultado final é uma estimativa de valor para a empresa que representa o potencial de gerar caixa no futuro. De acordo com estudo realizado por Martelanc et al. (2005), os principais usos da avaliação de empresas estão na atividade de reestruturação, o que inclui assessoria em fusões e aquisições, compra e venda de participações minoritárias, abertura e fechamento de capital ou liquidação judicial; e também na análise de projetos de investimentos e financiamentos.

Diversas são as metodologias existentes em termos de avaliação de empresas, sendo algumas mais difundidas entre os analistas do que outras. Müller e Teló (2003) apresentam tais técnicas com base na informação que é utilizada para se chegar ao valor do ativo, ou seja, o modelo pode ser baseado no balanço patrimonial, na demonstração de resultado, no goodwill (ativos intangíveis); no fluxo de caixa, além dos modelos de criação de valor como o EVA (Economic Value Added). Alguns destes modelos serão mais explorados durante o desenvolvimento do trabalho.

Importante ressaltar que mesmo se utilizando de uma técnica conhecida e difundida, a estimativa do valor de uma determinada empresa será fortemente influenciada pelas premissas adotadas e cenários considerados, o que confere ao resultado certo grau de subjetividade. Damodaran (2007) expõe a problemática do viés na avaliação, que a seu ver, se inicia com a escolha da empresa objeto da avaliação e coleta de informações, além de pressões institucionais que possam existir em função da composição da carteira de ativos (recomendação de compra ou venda de ações, por exemplo) ou da participação da instituição no processo, assessorando comprador ou vendedor da empresa. No caso do Brasil, e demais países emergentes, ainda há um fator extra que pode influenciar o valor estimado, que consiste na adaptação destas técnicas desenvolvidas em países de economia madura (Estados Unidos ou Europa) para a realidade do mercado local.

Dentro deste contexto, o presente trabalho tem por objetivo analisar uma das aplicações do valuation que corresponde aos laudos de avaliação quando há Ofertas Públicas de Aquisição (OPA), que são ofertas para compra de ações que estão em circulação na Bolsa de Valores, seja para fechar o capital de uma determinada empresa, cancelar seu registro, aumentar a participação acionária de um investidor, ou até mesmo obter e/ou alienar o controle da mesma. Estas ofertas são devidamente registradas na CVM e regidas pela Instrução 361, de 05 de março de 2002.

A partir dos laudos de avaliação, geralmente elaborados por bancos de investimentos ou consultorias, será feito um levantamento e análise das principais metodologias de avaliação de empresas que são aplicadas para se chegar ao valor do ativo objeto da transação, bem como as premissas utilizadas. Ao final do trabalho, teremos um quadro resumo das técnicas mais comumente utilizadas no Brasil e o confronto com o que a teoria diz sobre cada uma delas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo vamos apresentar as principais metodologias de avaliação de empresa existentes atualmente, bem como a perspectiva de aplicação destes modelos em economias emergentes como a do Brasil. Este levantamento servirá de base para posterior análise e comparação com os dados extraídos dos laudos de avaliação das OPAs.

Valor Patrimonial ou Contábil (*Book Value*)

A avaliação pelo método do valor Patrimonial considera apenas as informações constantes no Balanço Patrimonial da empresa. Para efeito de cálculo, considera-se o valor do patrimônio líquido, obtido a partir da diferença entre o valor total dos ativos e o valor total do capital de terceiros aplicados na empresa (obrigações) (MULLER; TELLÓ, 2003).

O valor obtido a partir deste método é muito criticado por considerar valores passados, sem a devida atualização e que não refletem o verdadeiro valor de mercado da empresa.

Valor de Liquidação

O Valor de Liquidação decorre de uma situação específica na qual se considera a liquidação total ou parcial dos ativos da empresa, e segundo Lemme (2001) a tendência é que se chegue a valores significativamente abaixo do valor econômico. Assim, não se trata de uma técnica aplicável quando se considera a continuidade das operações da companhia.

Opções Reais

Esta metodologia é mais aplicada nos casos de avaliação de projetos de investimento em que há incertezas sobre a ocorrência de determinados eventos que possam impactar a viabilidade do mesmo (MARTELANC et al., 2005). A técnica introduz na avaliação de empresa uma forma de tratar possíveis alternativas que possam surgir durante o ciclo de vida da empresa, em que esta decidirá sobre sua realização.

Segundo Lemme (2001), se há muitas opções disponíveis para a empresa e certo grau de incerteza na tomada de decisão, o uso das Opções Reais constitui-se uma melhor técnica para ser empregada na avaliação. Este tipo de situação não é captado pelo método do Fluxo de Caixa Descontado, por exemplo, mas por outro lado, considerar esta volatilidade nos cálculos torna-se um desafio.

Avaliação Relativa ou Múltiplos

A avaliação Relativa ou por Múltiplos consiste, basicamente, em avaliar um ativo com base na precificação de ativos similares no mercado. Trata-se de um método muito difundido e aplicado por analistas, em muito devido à facilidade no levantamento das informações e forma de cálculo. Martelanc, Pasin e Pereira (2010) destacam estas vantagens do método que o tornam tão aplicados em valuation. A simplicidade da metodologia é a principal delas, já que para a avaliação são necessários apenas dois dados, um que indique o valor de uma empresa semelhante e outro que servirá de valor de referência, que pode ser vendas, lucro líquido, patrimônio líquido, Ebitda, dentre outros. Outra vantagem é a rapidez com que o método capta na precificação novas informações que possam surgir no mercado a respeito da própria companhia, do setor ou da economia. Além disso, pode-se efetuar a avaliação a partir de dados básicos da empresa como vendas, lucro, Ebitda etc.

De acordo com Damodaran (2007) a avaliação relativa pode ser entendida a partir das três etapas descritas a seguir:

- Identificar ativos financeiros que sejam precificados pelo mercado, o que geralmente é feito considerando-se empresas do mesmo segmento ou ramo de atuação;
- Escalonar os preços de mercado em relação a uma variável comum para obter preços padronizados que possam ser comparados. No ambiente de mercado, isto significa a conversão do valor de mercado da empresa em indicadores de lucros, receitas, rentabilidade etc;
- Por fim, o autor cita o processo de ajuste das diferenças entre os ativos, ou seja, dependendo das perspectivas que se tem sobre os resultados futuros da empresa, pode-se considerar múltiplos maiores no momento da avaliação;

Um ponto muito importante dentro da avaliação relativa diz respeito à escolha das empresas ou ativos similares que serão utilizados como base de comparação. Em se tratando de empresas, considera-se uma empresa comparável a outra se os fluxos de caixa, potencial de crescimento e riscos associados são similares entre estas (DAMODARAN, 2007). Por outro lado, segundo levantamento realizado por Rolim (2011) ainda não há na literatura um consenso acerca da melhor maneira de se identificar empresas comparáveis, se é considerando o setor econômico ou se utilizando de técnicas estatísticas para formar os grupos. O estudo conduzido pelo autor mostra que no caso de mercados emergentes, como nos países da América Latina, os melhores grupos de empresas comparáveis foram obtidos a partir do método estatístico (similaridade de fundamentos de risco, fluxo de caixa e crescimento) do que os setores econômicos estabelecidos. Esta conclusão a que chegou o autor demonstra que na América Latina, em função do baixo grau de maturidade dos mercados, a segregação por setores econômicos não representam grupos de empresas com características similares. O estudo não esgota em si a discussão sobre a melhor técnica para agrupar empresas comparáveis, mas vale pelo alerta em se tratando de mercados emergentes.

Uma alternativa à problemática exposta no parágrafo anterior seria recorrer aos múltiplos de empresas ou setores de outros países, porém isto requer alguns cuidados. Martelanc, Pasin e Pereira (2010) destacam alguns fatores que podem diferir de um país a outro e assim comprometer a avaliação da empresa, são eles:

- Taxa de crescimento da economia: dependendo da taxa de crescimento esperada para determinada economia, a tendência é que esta expectativa seja transmitida às projeções de receitas e fluxos de caixa das empresas, logo, ao valor da empresa;
- Risco-país: o risco-país aumenta o custo de capital das empresas, e conseqüentemente, reduz seu valor;
- Grau de desenvolvimento do setor na economia: pode ocorrer de o setor escolhido estar em diferentes fases em cada economia, como em expansão em um país, porém estagnado ou mesmo decadente em outro, o que pode levar a conclusões errôneas de valorização ou desvalorização.

Apesar dos cuidados a serem tomados ao se considerar múltiplos de outros países, os autores explicam que a comparação se faz possível se for aplicado um ágio ou deságio no indicador das empresas semelhantes escolhidas. Geralmente, para saber o ágio ou deságio a ser aplicado, calcula-se o índice Preço/Lucro projetados das bolsas de valores dos países. No caso do Brasil, por exemplo, ao se comparar os múltiplos nacionais com o do mercado norte-americano em maio de 2004, as empresas brasileiras eram negociadas com um deságio de aproximadamente 35,3%, porém estes valores se alteram a cada período e em 2009, o deságio caiu para 13%. Outra possibilidade apontada pelos autores é a de se utilizar o múltiplo VE/Ebitda mediano de empresas pertencentes ao mesmo setor dos países em desenvolvimento e do mercado norte-americano ou europeu. Para o cálculo é necessário obter o valor empresarial das empresas, do Ebitda e do setor; e a partir daí, o analista deverá classificar as empresas por país e por setor, extrair os múltiplos medianos do setor de cada país e compará-los, resultando em uma relação de ágio ou deságio das empresas entre os países.

Após a determinação das empresas comparáveis, o próximo passo é a escolha dos indicadores. De acordo com Martelanc, Pasin e Pereira (2010), para a correta avaliação é importante distinguir múltiplos que indiquem o valor de uma empresa antes do efeito da dívida, o que inclui indicadores operacionais como receita, Ebitda, Ebit, Nopat e fluxo de caixa para a empresa; daqueles que indicam o valor de mercado da companhia, ou seja, após o efeito da dívida, tal como patrimônio líquido, lucro líquido e fluxo de caixa para acionista (Objeto 1).

Objeto 1 – Principais múltiplos de valor empresarial e de valor de mercado

Os múltiplos de valor empresarial indicam o valor antes do efeito da dívida e são construídos a partir de indicadores operacionais. Já os múltiplos de valor de mercado são obtidos após o efeito da dívida, partir de indicadores do patrimônio líquido, lucro líquido ou fluxo de caixa para o acionista. Elaborado pelo autor, adaptado de Martelanc, Pasin e Pereira (2010)

Múltiplo de Valor Empresarial	Múltiplo de Valor de Mercado
VE/ativo total	Preço/patrimônio líquido (P/PL ou P/ <i>book value</i>)
VE/valor patrimonial dos ativos	Preço/lucro líquido (P/L)
VE/receita	Preço/fluxo de caixa para o acionista
VE/Ebitda	
VE/Ebit	
VE/Nopat	
VE/fluxo de caixa para a empresa	

Em Damodaran (2007), o autor destaca os múltiplos mais utilizados na avaliação relativa que são aqueles associados aos lucros, ao valor contábil do ativo (ou valor de reposição) e às receitas. O índice Preço/Lucro (P/L) indica a razão entre o valor pago por uma ação e o lucro gerado pela empresa, e pode ser calculado levando-se em conta valores atuais, o resultado dos últimos quatro trimestres ou os lucros por ação esperados para o próximo período. Apesar de ser um dos múltiplos mais utilizados nas análises de desempenho das ações por bancos de investimentos, não deve ser uma medida isolada para se avaliar o valor de uma empresa, pois as empresas possuem margens, riscos, taxas de crescimento distintas, o que impossibilita afirmar que determinada empresa está subavaliada ou sobrevalorizada somente com base neste indicador P/L (MARTELANC; PASIN; PEREIRA, 2010). Em termos de valor contábil, o índice Preço/Valor Contábil é calculado a partir das informações registradas no balanço patrimonial da empresa, seguindo às normas contábeis vigentes, e que considera o preço original pago pelo ativo. Para compor este indicador considera-se o valor da empresa e o valor contábil de todos os ativos que a compõe, o que inclui o patrimônio líquido. Por fim, os múltiplos de receitas, geralmente receita bruta, são apurados a partir do valor do ativo em relação à receita bruta de vendas que este gera, como por exemplo, Preço/Vendas ou Valor/Vendas. Uma das vantagens destes múltiplos de receitas, segundo Martelanc, Pasin e Pereira (2010), é que os dados sobre vendas são mais difíceis de serem manipulados em comparação a outros fornecidos pelas empresas, além de apresentarem menor volatilidade. Por fim, são indicadores muito utilizados na avaliação de pequenas e médias empresas.

Em muitas análises que são realizadas, a avaliação por Múltiplos e pelo Fluxo de Caixa Descontado (FDC) são utilizadas em conjunto para embasar a recomendação que se faz sobre a empresa ou determinado ativo. Porém, ainda segundo Damodaran (2007), há certa diferença conceitual entre os dois métodos citados. No FDC, o objetivo é estimar o valor intrínseco de um determinado ativo com base nos fluxos de caixa futuros que serão gerados. Já na avaliação por múltiplos, indica-se o valor de um ativo a partir do que o mercado está pagando por ativos similares. Se, de modo geral, o mercado estiver precificando corretamente os ativos, os resultados obtidos a partir das duas avaliações devem ser bem próximos; porém, se houver muito otimismo ou pessimismo do mercado em relação a determinado ativo ou grupo de ativos, as respostas podem ser diferentes.

Economic Value Added – EVA

O conceito do EVA foi desenvolvido por Joel Stern e Bernnett G. Stewart e é utilizada não somente para se avaliar a capacidade de gerar valor da companhia, mas também como uma ferramenta para se avaliar o desempenho dos gestores. A principal abordagem do modelo é sobre o lucro econômico, obtido a partir da diferença entre o custo do capital investido e o retorno do capital, multiplicado pelo valor do capital investido no início do período (MULLER; TELLÓ, 2003). Sendo assim, trata-se de uma medida da riqueza criada em determinado período.

Modelo de Lucros Residuais ou Modelo de Ohlson

O Modelo de Ohlson deriva do método do fluxo de dividendos e determina que o valor de uma empresa é resultado do somatório do valor contábil do patrimônio líquido da empresa com o valor presente dos lucros residuais esperados (entende-se por lucro residual, o lucro que excede o custo esperado do capital próprio aplicado nos períodos futuros). Uma premissa importante deste modelo é o conceito de clean surplus que assume que todas as transações que possam alterar o patrimônio líquido da companhia devam passar pelas contas de resultado (exceto transações com os acionistas). Uma vantagem desta metodologia é que pode ser aplicada independentemente das regras contábeis adotadas pela companhia, já que possíveis distorções que possam existir serão

corrigidas e/ou compensadas ao longo do tempo, tornando-as irrelevantes (GALDI; TEIXEIRA; LOPES, 2008).

A fórmula básica do modelo é dada por:

$$p_t = y_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R^{\tau} E_t[x_{t+\tau}^a]$$

eq.1

Em que:

- p_t é o Valor da Firma no período t ;
- y_t é o Patrimônio Líquido (PL) no período t ;
- $x_{t+\tau}^a$ é o Lucro Residual no período $t+\tau$
- Ke = taxa de retorno requerida ou custo do capital próprio, onde $R = 1 + Ke$

Desta forma, o modelo demonstra que o valor da firma é resultado do valor contábil de seu patrimônio líquido mais o valor presente de todos os seus lucros residuais futuros, ou seja, lucros acima da remuneração exigida pelo acionista.

Em um estudo divulgado por Cupertino e Lustosa (2006) os autores destacam a importância do Modelo de Ohlson para o desenvolvimento da pesquisa acadêmica sobre os mercados de capitais. Para eles, o modelo contribuiu para que a questão do lucro residual ganhasse destaque na pesquisa de avaliação de empresas; proporcionando uma mudança na visão sobre o uso de números contábeis em avaliações, intensificando estudos que unissem variáveis contábeis a modelos de avaliação de empresas; além de instigar novos estudos sobre o tema.

Modelo do Fluxo de Caixa Descontado (FDC)

O método de avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado baseia-se na teoria de que o valor de uma empresa ou ativo é resultado do valor presente dos fluxos de caixas futuros que se espera que sejam gerados, descontados a uma taxa que reflete o risco associados a estes fluxos. De forma matemática, o modelo pode ser descrito como:

$$Valor\ do\ Ativo = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

eq. 2

Em que temos:

- n é a vida útil do ativo/empresa;
- CF_t é o fluxo de caixa esperado para o período t ;
- r é a taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados.

Damodaran (2007) aponta três importantes variáveis para o cálculo do valor de uma empresa a partir do método do fluxo de caixa descontado. A primeira e de significativo impacto no resultado final é a taxa de desconto, que aplicada aos fluxos estimados, deve refletir o seu grau de risco; ou seja, quanto maior o risco relacionado ao fluxo, maior deve ser a taxa de desconto. A segunda variável corresponde aos fluxos previstos, que podem ser de dois tipos: fluxo de caixa livre – fluxo de caixa total após pagamento dos impostos gerados pela empresa e disponível para todos os

seus fornecedores de capital, seja credores ou acionistas (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2002) – para o patrimônio líquido (free cash flow to equity – FCFE) e fluxo de caixa livre para a empresa (free cash flow to the firm – FCFF). O fluxo de caixa para o patrimônio líquido corresponde ao fluxo de caixa excedente após pagamento de juros, amortização de dívida e dividendos preferenciais, e de reinvestimento de parte deste fluxo na empresa. Em outras palavras, Galdi, Teixeira e Lopes (2008) definem que “o fluxo de caixa para os acionistas representa o fluxo líquido após os efeitos de todas as dívidas tomadas para completar o financiamento da empresa (fluxos de caixa vinculados aos juros, amortizações e novos endividamentos)”. Por outro lado, o fluxo de caixa livre para a empresa é resultado do somatório dos fluxos de caixa livres para o patrimônio aos fluxos de caixa dos credores e acionistas preferenciais.

A última variável está relacionada ao crescimento esperado dos fluxos de caixa. Este crescimento pode ser estimado em dados históricos, ou seja, a taxa de crescimento que a empresa tem apresentado nos últimos anos. Porém, nem sempre crescimento passado significa bons resultados futuros, e este é um ponto que deve ser considerado na avaliação. Outra forma de estimar o crescimento dos fluxos pode ser por meio de informações advindas da própria empresa (gerência, diretoria) ou de analistas que a monitoram, no caso de companhias de capital aberto. A vantagem nesta última alternativa, é que os analistas além de se utilizarem dos dados históricos da companhia avaliada, os relaciona com questões macroeconômicas que podem influenciar seus resultados futuros (mercado, concorrência, ambiente político etc).

O Custo de Capital

Como mencionado anteriormente, a taxa de desconto tem papel fundamental na estimativa de valor da empresa. No modelo de fluxo de caixa descontado utiliza-se o custo médio ponderado do capital (weighted average cost of capital – WACC), que representa o valor do dinheiro no tempo, ou seja, é a taxa de desconto aplicada sobre os fluxos de caixa livres futuros para sua conversão a valor presente a todos os investidores. O custo de capital, portanto, deve incluir o custo da dívida e do patrimônio líquido, proporcional à participação que cada um tem na estrutura de financiamento da empresa:

$$WACC = k_e (PL/(PL + D)) + k_d (1 - t)(D/(D + PL)) \quad \text{eq.3}$$

Desta forma, o custo do patrimônio líquido (k_e) representa o retorno exigido pelos acionistas da empresa, enquanto o custo da dívida (k_d) indica o custo dos empréstimos atuais, descontados dos benefícios tributários da dívida (DAMODARAN, 2004).

Copeland, Koller e Murrin (2002) explicam que a estimativa do custo de capital deve representar uma média ponderada dos custos de todas as fontes de capital da empresa, sejam elas próprias (capital social) ou de terceiros (endividamento), já que o fluxo de caixa livre corresponde aos recursos disponíveis a todos os provedores do capital. Outro ponto é que deve ser calculado após os impostos devidos pela empresa, já que o fluxo de caixa livre assume esta mesma premissa. Os autores indicam também considerar taxas nominais de retornos, corrigidas pela inflação, já que os fluxos de caixa livres são apurados em termos nominais.

Matematicamente, o valor da empresa pode ser representado conforme abaixo:

$$Valor da empresa = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$

eq. 4

onde:

- $WACC$ é a média ponderada do custo de capital;
- $FCFF_t$ é o fluxo de caixa livre para a empresa no ano t

Como se espera que a empresa cresça continuamente e por um longo período, pode-se considerar que após determinado tempo este crescimento ocorra a uma taxa constante (g_n) e estes fluxos “perpétuos” são incorporados ao cálculo da seguinte forma:

$$Valor da empresa = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{[FCFF_t/(WACC - g_n)]}{(1+WACC)^t}$$

eq. 5

Damodaran (2007) destaca que como o fluxo de caixa livre para a empresa é calculado a partir do lucro operacional, entende-se que o custo de capital deve refletir apenas o risco da operação da empresa. Também ressalta que a partir do momento em que se projetam os fluxos de caixa a partir dos componentes operacionais da companhia (aquilo que compõe o lucro operacional), o valor presente dos fluxos representará o valor dos ativos operacionais da empresa avaliada.

Apesar de um modelo muito difundido entre os analistas, o FDC está sujeito a críticas. As premissas que são adotadas para calcular os fluxos de caixa futuros, as taxas de crescimento e de custo do capital, carregam certa subjetividade ao modelo e podem influenciar o resultado final obtido; e dependendo do que está em jogo e da posição do analista, este valor pode ser sub ou superavaliado. Outra crítica é a questão do tempo, pois por demandar muitas informações a respeito da empresa, do mercado em que atua, do ambiente macroeconômico, o FDC torna-se um processo mais longo e complexo.

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme exposto no início deste trabalho, uma das aplicações do valuation ocorre quando há uma oferta pública de aquisição, as denominadas OPAs, que é a oferta para compra de ações que estão em circulação na Bolsa de Valores com o objetivo de fechar o capital da empresa, cancelar seu registro junto à CVM ou obter/alienar o controle da empresa. A partir dos laudos de avaliação que são elaborados por bancos ou empresas de consultoria e disponibilizados no site da CVM, foi feito um levantamento das metodologias empregadas para se chegar ao valor da empresa objeto da avaliação. Foram analisados 53 laudos publicados entre os anos de 2007 e 2011, dos mais diversos setores da economia.

O quadro a seguir apresenta o resultado deste levantamento (Objeto 2):

Objeto 2 – Resultado da análise das OPAs

O quadro abaixo resume as informações obtidas a partir da análise dos laudos de avaliação das OPAs (Oferta Pública de Aquisição) disponíveis no site da CVM. Para cada laudo há a indicação da(s) metodologia(s) utilizada para a avaliação da empresa em questão. Elaborado pelo autor.

(*) A empresa também foi avaliada pelo método de Valor de Liquidação.

(**) Considera avaliação das empresas Ultrapar Participações S.A., Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A., Distribuidora de Produtos de Petróleo Ipiranga S.A., Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga.

Ano	Empresa	Avaliador	Método de Avaliação			
			Múltiplos	FDC	Valor Patrimonial	Preço Médio das Ações
2007	Arcelor Brasil S.A.	Goldman Sachs		X	X	X
2007	Cia. Brasileira de Cartuchos	Nexia Auditores e Cons.		X	X	X
2007	D.F. Vasconcellos S.A. (*)	Nexia Auditores e Cons.		X	X	X
2007	Companhia Eldorado de Hotéis	LLM Consultoria Financeira Ltda		X	X	X
2007	Magnesita S.A.	Deloitte		X	X	X
2007	Plascar Participações Industriais S.A.	Deloitte	X	X	X	X
2007	Santista Têxtil S.A.	JP Morgan		X	X	X
2007	SEB Participações S.A.	APSIS Consultoria Empresarial Ltda.		X	X	
2007	Trafo Equipamentos Elétricos S.A.	Ernst & Young		X	X	X
2007	Ultrapar Participações S.A.(**)	Deutsche Bank	X	X	X	X
2008	Amazônia Celular S.A.	Credit Suisse	X		X	X
2008	ArcelorMittal Inox Brasil S.A.	Goldman Sachs		X	X	X
2008	Cia. Iguazu de Café Solúvel	Lagoa Projetos e Consultoria Financeira Ltda.		X	X	X
2008	Indústrias Micheletto S.A.	Inter-link Consultoria de Mercado de Capitais Ltda.		X	X	X
2008	IronX Mineração S.A.	Goldman Sachs		X	X	
2008	Companhia Leco de Produtos Alimentícios	Banco Bradesco BBI S.A.		X	X	X
2008	Petroflex Indústria e Comércio S.A.	JP Morgan		X	X	X
2008	Petroquímica União S.A.	Banco ABN AMRO Real S.A.		X	X	X
2008	Semp Toshiba S.A.	Nexia Auditores e Cons.		X	X	X
2008	Sul América Cia. Nacional de Seguros	KPMG	X	X	X	X
2008	Suzano Petroquímica S.A.	Banco ABN AMRO Real S.A.		X	X	X
2008	Tele Norte Celular Participações S.A.	Credit Suisse	X		X	X
2008	Telemig Celular Participações S.A. e Telemig Celular S.A.	Goldman Sachs		X	X	X
2008	S.A. Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor	Banco Bradesco BBI S.A.		X	X	X
2009	Abyara Planejamento Imobiliário S.A.	Banco Bradesco BBI S.A.		X	X	X
2009	Aracruz Celulose S.A.	Banco Santander S.A.	X		X	X
2009	Brasil Telecom S.A.	Credit Suisse	X		X	X
2009	Brasil Telecom Participações S.A.	Credit Suisse	X		X	X
2009	Cia. De Seguros Minas Brasil	Deloitte		X	X	
2009	Excelsior Alimentos S.A.	Rabobank		X	X	X
2009	Globex Utilidades S.A.	BES Investimento do Brasil S.A		X	X	X
2009	Indústrias Ardeb S.A.	Planner Corretora de Valores		X		
2009	Medial Saúde S.A.	Banco BTG Pactual S.A.		X	X	X
2009	Melpaper S.A.	Banco Bradesco BBI S.A.		X	X	X
2009	Parmalat Brasil S.A. Ind. de Alimentos	MS Cardim & Associados S/C Ltda.		X	X	X
2009	Renner Participações S.A.	Banco Fator S.A.	X	X	X	X
2010	Banrisul S.A. Administradora de Consórcios	BDO	X	X	X	
2010	Cia. Maranhense de Refrigerantes	Deloitte		X	X	
2010	GVT (Holding) S.A.	BNP Paribas		X	X	X
2010	Tivit Terceirização de Processos, Serviços e Tecnologia S.A.	Credit Suisse	X	X	X	X
2010	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	Banco Itaú BBA S.A.	X	X	X	X
2010	Vale Fertilizantes S.A.	Deutsche Bank		X	X	X
2011	Companhia Bandeirantes de Armazéns Gerais	KPMG		X	X	
2011	FAE Administração e Participações S/A	PAX		X	X	
2011	Ferragens Aparelhos Elétricos S/A	PAX	X	X	X	
2011	Pearson Sistemas do Brasil S.A.	APSIS Consultoria Empresarial Ltda.		X	X	
2011	PortX Ope. Portuárias S.A e MMX Miner. e Metálicos S.A.	Credit Suisse		X	X	X
2011	Pronor Petroquímica S.A.	Modal	X		X	X
2011	Sola S. A. Indústrias Alimentícias	Confiance Inteligência Empresarial Ltda.		X		
2011	Universo Online S.A.	Banco Bradesco BBI S.A.		X	X	X
2011	Vale Fertilizantes S.A.	Deutsche Bank		X	X	X
2011	Vivo Participações S.A.	Credit Suisse		X	X	X
2011	Yara Brasil Fertilizantes S.A.	Ernst & Young		X	X	X

Como pode ser percebido pelo quadro (Objeto 3), as metodologias de Fluxo de Caixa Descontado, Valor Patrimonial e Preço Médio Ponderado de Cotação das Ações estiveram presentes na maioria das avaliações analisadas.

Objeto 3 – Participação de cada metodologia no total de laudos avaliados

A partir dos dados coletados um resumo da participação de cada metodologia no total de laudos avaliados é apresentado no quadro abaixo. Elaborado pelo autor.

Metodologia	Quantidade	Participação
Múltiplos	14	26%
Preço Médio das Ações	42	79%
FDC	47	89%
Valor Patrimonial	51	96%

O preço médio ponderado de cotação das ações das companhias avaliadas, que está presente em grande parte dos laudos avaliados, segue a instrução normativa 361/02 da CVM que exige que este valor seja apresentado na avaliação em conjunto com os demais métodos. Apesar de não ter sido tratado neste trabalho como um método de valuation, nos laudos analisados o preço médio das ações serve como base de comparação para os resultados obtidos pelos demais métodos, como o valor patrimonial e econômico da empresa. Neste caso, o valor apurado representa o médio das cotações dos últimos 12 meses, e reflete as expectativas dos analistas e demais agentes de mercado para a empresa.

O mesmo ocorre com a utilização do método de Valor Patrimonial, presente em quase todas as avaliações consideradas. Na maioria dos laudos, os avaliadores esclarecem que se utilizam do método por se tratar de uma exigência da CVM; e que, por basear-se em dados históricos, o resultado obtido como valor da empresa não reflete suas características operacionais e financeiras, nem mesmo demonstra o potencial de crescimento e geração de valor futuro da mesma. Sendo assim, os avaliadores dos laudos analisados acabam por desconsiderar o resultado obtido a partir deste método como possível indicador do valor justo da companhia.

Dentre as metodologias conhecidas para se apurar o valor econômico de uma empresa, e discutidas neste trabalho, o método pelo Fluxo de Caixa Descontado foi utilizado em 89% das avaliações consideradas, pois conforme exposto, trata-se de uma metodologia que agrega ao valor da companhia sua capacidade de gerar caixa no futuro, e conseqüentemente valor aos acionistas, considerando, no entanto, o risco associado a estes fluxos.

Por outro lado, a análise por Múltiplos esteve presente somente em 14 dos 53 laudos avaliados, representando 26% do total. O múltiplo mais utilizado foi o VE/Ebitda, conforme mostrado no quadro a seguir (Objeto 4). Os múltiplos de Ebitda, de acordo com Martelanc, Pasin e Pereira (2010), desconsideram os impactos decorrentes de itens que não influenciam o caixa (por exemplo, depreciação, exaustão), da estrutura de capital (juros e benefício fiscal) e de amortizações ou obtenções de novos empréstimos. Assim, o fato do indicador ser independente da estrutura de capital, permite que empresas com níveis diferenciados de capitalização possam ser comparadas em um mesmo nível. Para os autores, isto se constitui uma vantagem importante que justifica o amplo uso deste múltiplo por analistas quando se trata de avaliação para compra e venda de empresas. Os múltiplos de Preço/Patrimônio Líquido, Preço/Lucro e VE/Receita também foram considerados nas

avaliações, e em alguns casos foi possível calcular múltiplos de transações para se avaliar e empresa em questão.

Objeto 4 – Múltiplos mais utilizados nas avaliações

Dentre os avaliadores que se utilizaram da análise de Múltiplos para se chegar ao valor da empresa, os múltiplos de Ebitda foram os mais recorrentes nas avaliações. Elaborado pelo autor.

Ano	Empresa	Avaliador	Múltiplos considerados			
2007	Plascar Participações Industriais S.A.	Deloitte	VE/Ebitda	VE/Receita		
2007	Ultrapar Participações S.A. (**)	Deutsche Bank	VE/Ebitda	VE/Receita	Preço/Lucro	Múltiplos de transações
2008	Amazônia Celular S.A.	Credit Suisse	VE/Ebitda			
2008	Sul América Cia. Nacional de Seguros	KPMG	Preço/PL	Preço/Lucro		Múltiplos de transações
2008	Tele Norte Celular Participações S.A.	Credit Suisse	VE/Ebitda			
2009	Aracruz Celulose S.A.	Banco Santander S.A.	VE/Ebitda	VE/Receita		
2009	Brasil Telecom S.A.	Credit Suisse	VE/Ebitda			
2009	Brasil Telecom Participações S.A.	Credit Suisse	VE/Ebitda			
2009	Renner Participações S.A.	Banco Fator S.A.	Preço/PL			
2010	Banrisul S.A. Administradora de Consórcios	BDO	Preço/Lucro			
2010	Tivit Terceirização de Processos, Serviços e Tecnologia S.A.	Credit Suisse	VE/Ebitda			
2010	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	Banco Itaú BBA S.A.	VE/Ebitda	Preço/Lucro		
2011	Ferragens Aparelhos Elétricos S/A	PAX	VE/Ebitda	Preço/PL		
2011	Pronor Petroquímica S.A.	Modal	VE/Ebitda	Preço/PL		

Mesmo sendo uma metodologia muito difundida entre os analistas, pôde-se perceber a partir dos dados levantados que a análise por Múltiplos não é muito utilizada quando se trata de avaliação de empresas para uma oferta pública de aquisição (OPA). Uma das razões apontada pelos avaliadores é a ausência ou reduzida quantidade de empresas que tem ações negociadas em Bolsa que possam ser classificadas como comparáveis à empresa que está sendo avaliada, ou seja, empresas que atuam no mesmo segmento, que possuam a mesma estrutura, riscos associados, potencial de crescimento ou outras características semelhantes. Conforme já demonstrado por Rolim (2011) e Martelanc, Pasin e Pereira (2010), em mercados emergentes como o Brasil, a segregação por setor econômico não necessariamente representa um grupo de empresas comparáveis, o que torna necessário buscar no mercado internacional empresas que possam servir de base para a construção dos múltiplos, mesmo que isto demande algum ajuste em função das diferenças entre as taxas de crescimento, risco-país e grau de desenvolvimento do setor da economia que se está considerando.

Dentre os laudos avaliados, nove deles (Plascar, Ultrapar, todas as de telefonia, Aracruz, Tivit e Ferragens Aparelhos Elétricos) recorreram a empresas internacionais para, em conjunto com algumas empresas brasileiras, construir o grupo de empresas comparáveis, porém não ficou explícito nos relatórios se foi realizado algum ajuste nos múltiplos (aplicação de ágio ou deságio). No caso das demais empresas, com exceção da Pronor Petroquímica que se utilizou somente de empresas estrangeiras, os múltiplos foram calculados a partir de empresas comparáveis brasileiras.

De modo geral, em se tratando de avaliação de empresas em ofertas públicas de aquisição (OPA), o método do Fluxo de Caixa Descontado é o mais utilizado para se apurar o valor da empresa objeto da avaliação. Mesmo sendo uma metodologia que demanda tempo e muitas informações da empresa, do mercado em que atua e de perspectivas macroeconômicas, ainda assim é o método considerado pelos analistas/avaliadores como aquele que melhor reflete o potencial de gera-

ção de fluxos de caixa operacionais futuros, os quais são trazidos a valor presente para refletir o tempo e o risco associados à sua realização, ou seja, a capacidade de gerar valor.

Vale ressaltar que, no caso das ofertas públicas de aquisição (OPA), os laudos devem seguir a uma série de normas determinadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para se apurar o preço alvo das ações que serão objeto da transação. A instrução normativa 361/02 exige que algumas metodologias estejam presentes no laudo de avaliação, conforme já exposto anteriormente, mas também permite que outras metodologias sejam empregadas para se chegar ao valor justo da companhia. Fica, então, para discussões futuras a possibilidade de se aplicar outros métodos de *valuation*, como os descritos neste trabalho, nas ofertas de aquisição de ações que possam contribuir para se alcançar o valor justo da empresa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou mostrar as diferentes metodologias existentes para avaliação de empresas ou valuation e sua aplicação no contexto das Ofertas Públicas de Aquisição (OPA), que são ofertas para aquisição de ações negociadas em Bolsa de Valores com o objetivo de cancelamento de registro de companhia aberta, aumento da participação do acionista controlador no capital social da empresa ou por alienação de controle.

O levantamento realizado a partir de 53 laudos de avaliação de OPAs divulgados no site da CVM entre os anos de 2007 e 2011, mostrou a predominância do método do Fluxo de Caixa Descontado como forma de se calcular o valor justo da empresa que está sendo avaliada. Em apenas 14 deles, o método de Múltiplos ou Avaliação Relativa foi considerado como forma isolada de se apurar o valor econômico da companhia ou em conjunto com os demais métodos de avaliação, com o intuito de corroborar o valor justo indicado pelo avaliador.

O fato do mercado acionário no Brasil ser relativamente novo, se comparado às economias mais maduras como Estados Unidos e Europa, e de possuir poucas companhias de capital aberto desfavorece o emprego da análise por Múltiplos, pois não se consegue estabelecer um grupo de empresas comparáveis que possuam características de risco, potencial de crescimento e geração de fluxo de caixa semelhantes (DAMODARAN, 2007). Desta forma, os avaliadores têm que recorrer a empresas estrangeiras para formar esta base, e este movimento demanda certos cuidados, conforme já exposto anteriormente.

Em virtude das dificuldades em se utilizar a análise por Múltiplos em mercados emergentes, o avaliador acaba optando pelo FDC, mesmo sendo um método que exige tempo no levantamento de informações e nos diversos cálculos realizados (projeção de fluxo de caixa, cálculo da taxa de desconto, valor da dívida etc). Conforme discutido durante o trabalho, o FDC é um método que considera a capacidade operacional da empresa em gerar recursos futuros e de agregar valor ao investimento inicialmente realizado; porém, vale ressaltar que muitas são as premissas adotadas para se chegar a este valor, o que pode influenciar o resultado final da avaliação dependendo dos interesses envolvidos.

Considerando-se que atualmente existem outros métodos de avaliação de empresas, como o Modelo de Lucros Residuais ou Modelo de Ohlson apresentado neste trabalho, vale a pena discutir a possibilidade de se introduzir tais técnicas nas avaliações de ofertas públicas de aquisição (OPA), contribuindo desta forma para ampliar as ferramentas de análises e a base comparativa de valor justo apurado para a empresa objeto da oferta.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Copeland, T.; Koller, T.; Murrin, J. (2002). *Avaliação de Empresas Valuation* (3ª ed.). São Paulo: Pearson Makron Books.

Cupertino, C. M.; Lustosa, P. R. (jan/mar de 2006). O modelo Ohlson de avaliação de empresas: tutorial para utilização. Acesso em 4 de fevereiro de 2012, disponível em *Contabilidade Vista & Revista*: <http://www.face.ufmg.br/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/291>

CVM. (s.d.). Instrução Normativa 361/02. Acesso em 28 de Abril de 2012, disponível em <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst361.htm>

Damodaran, A. (2007). *Avaliação de Empresas* (2ª ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Damodaran, A. (2004). *Finanças Corporativas, teoria e prática* (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Endler, L. (1º semestre de 2004). *Avaliação de Empresas pelo Método de Fluxo de Caixa Descontado e os Desvios Causados pela Utilização de Taxas de Descontos Inadequadas*. Acesso em 4 de fevereiro de 2012, disponível em <http://www.ufrgs.br/necon/5-06.pdf>

Galdi, F. C.; Teixeira, A. J.; Lopes, A. B. (maio/agosto de 2008). Análise Empírica de Modelos de Valuation no Ambiente Brasileiro: Fluxo de Caixa Descontado versus Modelo de Ohlson (RIV). Acesso em 4 de fevereiro de 2012, disponível em Scielo: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772008000200004&lng=en&nrm=iso

Garrán, F. T. (2006). Metodologias em uso no Brasil para a determinação do custo de capital próprio para avaliação de ativos por fluxo de caixa descontado. *Dissertação de Mestrado*, 176. São Paulo.

Lemme, C. F. (abril/junho de 2001). Revisão dos modelos de avaliação de empresas e suas aplicações nas práticas de mercado. Acesso em 31 de janeiro de 2012, disponível em *Revista de Administração - RAUSP*: <http://www.rausp.usp.br/download.asp?file=v36n2p117a124.pdf>

Martelanc, R., Pasin, R.; Pereira, F. (2010). *Avaliação de Empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Martelanc, R.; Trizi, J. S.; Pacheco, A. G.; Pasin, R. M. (11 e 12 de agosto de 2005). Utilização de Metodologias de Avaliação de Empresas: Resultados de uma Pesquisa no Brasil. Acesso em 31 de janeiro de 2012, disponível em Semead: www.ead.fea.usp.br/semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/315.pdf

Muller, A. N.; Teló, A. R. (maio/dez de 2003). Modelos de Avaliação de Empresa. Acesso em 31 de janeiro de 2012, disponível em *Revista FAE*: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/.../08_Aderbal.pdf

Rolim, R. C. (2011). Avaliação relativa de empresas de capital aberto na América Latina: a identificação de grupos de empresas comparáveis e a eficácia dis múltiplos. *Dissetação de*

Mestrado . Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Econômicas, Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - CEPEAD.

Oliveira, E. F.; Guerreiro, R.; Securato, J. R. Uma proposta para a avaliação da empresa em condições de risco com base no modelo de Ohlson. *Rev. contab. finanç. [online]*, vol.14, n.32, p. (58-70, 2003). ISSN 1808-057X.

Aprovado em 20/02/2014 Disponibilizado em 28/02/2014 Avaliado pelo sistema <i>Double blind review</i>
