Área temática: Finanças

FLUXO DE CAIXA DESCONTADO: METODOLOGIAS E CRITÉRIOS ADOTADOS NA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE DESCONTO

AUTORA MICHELE RÍLANY RODRIGUES MACHADO

Universidade de Brasília michelerilany@hotmail.com

Resumo:

O fluxo de caixa descontado é uma das metodologias utilizadas na avaliação de uma empresa. Enfatiza-se que a escolha do fluxo de caixa está intimamente ligada a taxa de desconto empregada na avaliação de empresas. Devido à importância da mensuração correta da taxa de desconto, observando-se a metodologia do fluxo de caixa descontado, a pesquisa tem por objetivo verificar e analisar as metodologias de taxas de desconto aplicadas na avaliação de empresas. O objeto de estudo são os laudos de ofertas públicas de ações – OPA, publicados pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM nos períodos de 2002 a abril de 2007. Como resultado observou-se que apenas os laudos de avaliação elaborados por meio critério de fluxo de caixa dos acionistas estão correlacionados com a literatura atual, no que diz respeito ao cálculo da taxa de desconto empregando, portanto, o modelo de precificação de ativos - CAPM. Laudos elaborados pelo critério do fluxo de caixa livre apresentaram algumas divergências, dentre as principais a utilização de outras metodologias para o cálculo da taxa de desconto que não o custo médio ponderado de capital - WACC e, dívidas e patrimônio da empresa não avaliados a valor de mercado.

Abstract:

The discounted cash flow is one of the methodologies used in the company's evaluation. Emphasizing that the choice of the cash flow is directly connected to discount rate employed in companies evaluation. Due to importance of right measure of the discount rate, examining the discounted cash flow methodology, this paper has as goal to verify and to analyze the methodologies of discount rate employed in the company's evaluation. The study object is the appraisal report of public offer – OPA issued by Securities Commission – CVM in 2002 to April of 2007. As result examine that only the appraisal report elaborated through of the criteria of equity cash flow are correlated with the current literature, concerning about to the computation of discount rate employing, therefore, the capital asset pricing model – CAMP. Report elaborated by free cash flow expressed some unconformity, among the mains the use of others methodologies for the computation of discount rate no being the weighted average cost of capital – WACC and, enterprise's debt and equity don't being evaluated to market value.

Palavras-chave: Fluxo de caixa descontado, Taxa de desconto, Avaliação de empresas.

Introdução

Para se determinar o valor de uma empresa várias metodologias podem ser utilizadas. Como meio de se obter o valor econômico uma das metodologias mais adotadas, segundo Martelanc (2005), é o fluxo de caixa descontado.

Segundo Martins (2001, p. 275) "O fluxo de caixa é tido como aquele que melhor revela a efetiva capacidade de geração de riqueza de determinado empreendimento", este traz o valor presente de benefícios futuros esperados, a uma taxa de desconto apropriada.

A escolha da taxa de desconto está intimamente ligada ao fluxo de caixa escolhido. Para obtenção do valor da empresa através do fluxo de caixa livre adota-se o custo médio ponderado de capital – WACC (weighted average cost of capital). Na escolha da metodologia do fluxo de caixa para os acionistas opta-se por utilizar uma taxa de desconto baseado no modelo de precificação de ativos – CAPM (capital asset pricing model), em que neste calcular-se-á a taxa de desconto segundo o custo do capital próprio (Fernandez (2005) e Silva (2007)).

Devido à importância da mensuração correta da taxa de desconto, observando-se critérios como o fluxo de caixa adotado, surge-se então a seguinte problemática: Atualmente, quais são as metodologias utilizadas na determinação da taxa de desconto, estas estão condizentes com a literatura?

A presente pesquisa tem por objetivo verificar e analisar as metodologias de taxas de desconto empregadas nas avaliações de empresas. Nesse sentido, utilizou-se dos laudos de ofertas públicas de ações — OPAs, publicados no site da Comissão de Valores Mobiliários — CVM, no período de 2002 a abril de 2007. Além da pesquisa documental procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica envolvendo livros, dissertações e artigos científicos sobre o tema de taxa de desconto.

O artigo esta estruturado em quatro seções, primeira destinada a fundamentar a pesquisa por intermédio de uma revisão bibliográfica sobre o tema. A segunda seção descreverá a metodologia escolhida para apuração dos dados e resultados. A terceira seção refere-se aos resultados da pesquisa, e por fim a quinta seção detalha as conclusões e considerações finais obtidas pela pesquisa.

Revisão Bibliográfica

Metodologias de avaliação de empresas

Na avaliação de uma empresa, muitos métodos podem ser empregados, devendo estes considerar o propósito da avaliação e as características próprias do empreendimento (Martins, 2001). Segundo o mesmo autor, estes métodos podem ser classificados conforme segue:

- 1. técnicas comparativas de mercado
- 2. técnicas baseadas em ativos e passivos contábeis ajustados; e
- 3. técnicas baseadas no desconto de fluxos futuros de benefícios.

O primeiro, procura auferir o valor da empresa adotando a comparação de similares no mercado, tendo como exemplo a metodologia de múltiplos para avaliação de empresas.

O segundo item faz referência a modelos baseados em ativos e passivos ajustados com base na conversão para o valor de mercado dos itens abrangidos nas demonstrações contábeis.

No último item, uma das metodologias abrangidas, é o fluxo de caixa descontado. Este método parte da premissa de que o valor da entidade deve ser auferido com base em sua potencialidade de geração de riqueza (Martins, 2001).

Fluxo de caixa descontado

"Uma empresa é avaliada por sua riqueza econômica expressa a valor presente, dimensionada pelos benefícios de caixa esperados no futuro e descontados por uma taxa de atratividade que reflete o custo de oportunidade dos vários provedores de capital", conforme afirma Assaf Neto (2003, p. 586). Esta definição é conhecida como fluxo de caixa descontado.

O valor da empresa através do fluxo de caixa descontado pode ser obtido pela seguinte fórmula:

$$VE = \underbrace{FCL (ano 1)}_{(1+r)} + \underbrace{FCL (ano 2)}_{(1+r)} + \underbrace{FCL (ano 3)}_{(1+r)^3} + \dots \underbrace{FCL (ano n)}_{(1+r)^n}$$

O fluxo de caixa descontado pode ser mensurado por duas maneiras básicas, segundo Silva (2007), em que a primeira é para obter o fluxo de caixa dos acionistas e a segunda é através do uso do fluxo de caixa livre.

O fluxo de caixa livre é gerado pela empresa após a dedução dos impostos, investimentos permanentes e variações esperadas no capital circulante líquido. E o fluxo de caixa dos acionistas representa o fluxo de caixa líquido, após computados os efeitos de todas as dívidas para complementar o financiamento da empresa (MARTINS, 2001).

O quadro abaixo demonstra as diferenciações entre o fluxo de caixa livre e o fluxo de caixa dos acionistas.

| Fluxo de Caixa Livre | Fluxo de Caixa do acionista |
|---|--|
| Receitas Líquidas de vendas | Receitas |
| (-) Custos das vendas | (-) Despesas Operacionais |
| (-) Despesas operacionais | (=) Lucro antes dos juros e tributos sobre o lucro |
| (=) Lucro antes dos juros e tributos sobre o Lucro | (EBIT) |
| (EBIT) | (-) Depreciação e Amortização |
| (+) Ajustes das despesas operacionais que não | (=) Lucro antes dos juros e tributos (EBIT) |
| provocam a saída de caixa | (-) Despesas com Juros |
| (=) Lucro antes dos juros, tributos sobre lucro, depreciação, amortização e exaustão (EBITDA) | (=)Lucro antes dos impostos |
| (-) Imposto de Renda/Contribuição Social | (-) Impostos |
| (=) Geração de Caixa Operacional | (=) Lucro Líquido |
| (-) Investimentos Permanentes (ou desinvestimentos) | (+) Depreciação e Amortização |
| Permanentes | (=) Fluxo de Caixa proveniente das operações |
| Circulantes | (-) Dividendos Preferenciais |
| (=) Fluxo de Caixa livre | (-) Variação Capital de Giro |
| () Table of Sund Inve | (-) Pagamento de Principal |
| | (+) Entradas decorrentes de novas dívidas |
| | (=) Fluxo de Caixa dos Acionistas |

Quadro 1: Fluxo de Caixa Livre e Fluxo de Caixa dos Acionistas Fonte: Adaptado de Martins (2001)

Observa-se que o modelo de fluxo de caixa dos acionistas evidenciado no quadro 1 refere-se ao usado em empresas alavancadas, ou seja, com uma estrutura de capital constituída com capital próprio e capital de terceiros.

Silva (2007) esclarece que o fluxo de caixa livre supre o valor dos acionistas, mas este também ilustra o valor da companhia. O autor ainda declara que a diferença entre o fluxo de caixa dos acionistas e fluxo de caixa livre é o valor da dívida, em que o mesmo resultado seria obtido pelo desconto do custo da dívida do fluxo de caixa dos acionistas.

Determinação da taxa de desconto

O fluxo de caixa representa o valor de benefícios futuros esperados trazidos a um valor presente por uma taxa de desconto apropriada. É importante enfatizar que a escolha de uma taxa de desconto está diretamente ligada a metodologia de fluxo de caixa obtida.

A escolha correta da taxa de desconto e de seu respectivo do fluxo de caixa conduz ao mesmo resultado, conforme demonstra Fernandez (2000).

A metodologia do fluxo de caixa pode ser classificada em fluxo de caixa operacional, fluxo de caixa dos acionistas e fluxo de caixa de capital. A taxa de desconto pode ser classificada, conforme a metodologia do fluxo de caixa adotado, em custo médio ponderado de capital — WACC, custo do capital próprio e custo médio ponderado de capital com economia de impostos, conforme destaca Silva (2005). Segundo este autor, a relação entre as metodologias de fluxo de caixa e taxa de desconto podem ser apresentadas no quadro abaixo:

| Fluxo de Caixa | Taxa de desconto |
|---|--|
| Fluxo de Caixa Operacional ou Fluxo de Caixa Livre | Custo médio ponderado de capital |
| Fluxo de Caixa dos Acionistas | Custo do Capital Próprio |
| Fluxo de Caixa de Capital | Custo médio ponderado de capital com economia de imposto |

Quadro 2: Relação entre o tipo de Fluxo de Caixa e Taxa de desconto Fonte: Adaptado de Silva (2005)

Fernandez (2000 *apud* Silva (2005, p. 30)) destaca que o valor da empresa é o mesmo, independente do método utilizado, desde que exista um rigor na obtenção dos valores.

Com o intuído de se responder a problemática do estudo, a pesquisa abordará somente os fluxos de caixa operacional ou livre e fluxos de caixa dos acionistas, bem como a determinação da taxa de desconto equivalente.

Custo médio ponderado de capital - WACC

A taxa de desconto determinada pelo custo médio ponderado de capital – WACC, como o evidenciado no quadro 2, deve ser utilizada na mensuração do fluxo de caixa operacional ou livre. Esta é calculada pela seguinte fórmula:

$$r = ke * \frac{E}{(E+D)} + kd * \frac{D}{(E+D)}$$

ke: Corresponde ao custo do capital próprio

kd: Custo do capital de terceiros

E: Valor total do capital próprio

D: Valor total do capital de terceiros

E+D: Valor total da empresa

Na determinação da taxa de desconto pelo custo médio ponderado de capital, o custo da dívida, bem como o valor total do capital próprio e capital de terceiros devem ter seus valores correspondentes ao valor de mercado. O princípio geral mais importante para estimar o WACC (Copeland, 2001) é que ele deve condizer com a abordagem geral da avaliação e com a definição do fluxo de caixa a ser descontado. Para isso, é importante que as ponderações de taxas sejam feitas com base no endividamento a preços de mercado.

A obtenção do custo de capital de terceiros é resultante da seguinte fórmula:

$$kd = \mathbf{Rd} * (\mathbf{1} - \mathbf{t})$$

Em que Rd é o custo da dívida de longo prazo da empresa e t representa a alíquota de impostos, geralmente representada pela somatória das alíquotas de imposto de renda e contribuição social (parâmetros brasileiros).

O custo de capital próprio é obtido pela adoção do modelo de precificação de ativo – CAPM, como segue:

$$Ke = \mathbf{Rf} + \mathbf{\beta} * (\mathbf{Rm-Rf})$$

Nesta fórmula o taxa de retorno de ativos livres de riscos é definida por Rf. O coeficiente *beta* (B) é a medida do risco sistemático (não diversificável) do ativo. O retorno de mercado é definido por Rm, sendo a diferença entre o retorno de mercado e a taxa livre de riscos caracterizado como prêmio de mercado.

CAPM- Modelo de precificação de ativos

Para o modelo CAPM, a taxa de retorno (desconto) requerida pelo investidor deve incluir uma taxa livre de risco da economia, mais um prêmio que remunere o risco sistemático apresentado pelo ativo, que é representado pelo coeficiente beta (ASSAF NETO, 2003). Utiliza-se esse modelo na metodologia do fluxo de caixa dos acionistas, sendo definida pela seguinte fórmula:

$$r = \mathbf{Rf} + \mathbf{B} * (\mathbf{Rm-Rf})$$

Metodologia

Tendo a pesquisa o objetivo de verificar e analisar as metodologias de taxas de desconto empregadas em avaliações de empresas, optou-se por adotar a metodologia de pesquisa bibliográfica e documental. Buscar-se-á, além de se atingir o objetivo da pesquisa, responder a problemática proposta, de se verificar quais são as metodologias utilizadas na determinação da taxa de desconto e se estas estão condizentes com a literatura.

O objeto de estudo constituí-se dos laudos publicados no endereço eletrônico da Comissão Mobiliária de Valores – CVM, referentes a ofertas públicas de ações – OPAs, do período compreendido entre os anos de 2002 a abril de 2007.

A OPA é a oferta realizada mediante um registro, autorização prévia, concedido pela CVM para compra de ações em circulação em bolsa de valores, que é regulamentado pela instrução CVM n° 361 de 2002. Neste diploma legal, além de discriminar os diferentes tipos de OPAs, regula, em seu artigo oitavo, os procedimentos para sua elaboração, bem como o seu o conteúdo, classificando-as em: OPA para cancelamento de registro, por aumento de participação acionária, por alienação de controle acionário, OPA voluntária, para aquisição de controle e OPA concorrente.

O parágrafo 3°, do artigo 8°, da referida instrução define que o laudo deverá indicar os critérios de avaliação, sendo estes discriminados nos incisos abaixo especificados:

- 1. preço médio ponderado de cotação da companhia objeto;
- 2. valor do patrimôni líquido por ação da companhia;
- 3. valor econômico da companhia objeto por ação;
- 4. valor da companhia segundo o critério de avaliação adotado pelo ofertante para determinação do preço justo.

O valor justo da companhia avaliada, definido pelo valor econômico, pode ser encontrado pela metodologia do fluxo de caixa descontado. A pesquisa visa o estudo das taxas de desconto utilizadas nos laudos de avaliação publicados pela CVM objetivando verificar se estão condizentes com a literatura.

Identificou-se que do período de 2002 a abril de 2007 foi publicado o laudo de 86 empresas, cuja distribuição anual encontra-se no gráfico 1:

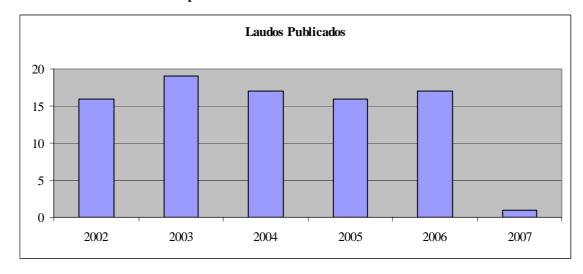


Gráfico 1: Laudos Publicados período de 2002 a 2007

Fonte: Elaborado pela autora

O gráfico 2 mostra quais os critérios utilizados para a elaboração de laudos na determinação do valor justo da companhia.

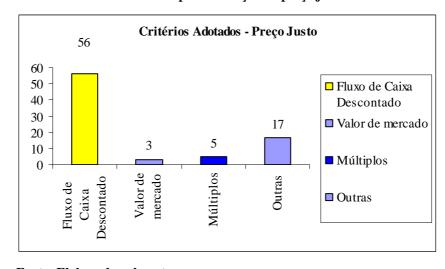


Gráfico 2: Critérios adotados para definição do preço justo

Fonte: Elaborado pela autora

Pelo gráfico observa-se que o a metodologia do fluxo de caixa descontado corresponde a 72% do total, representando 63 laudos, enquanto que outras metodologias perfizeram 28%. A seção seguinte apresentará os resultados obtidos pela análise dos critérios empregados na avaliação pelo fluxo de caixa descontado e sua aderência a literatura.

Resultados da Pesquisa

Para análise dos resultados obtidos, optou-se por discriminar esta seção em três diferentes tópicos segundo definição de autores da literatura sobre a elaboração do fluxo de caixa descontado como método para encontrar o valor de uma empresa.

A primeira abordagem referir-se-á a diferenciação dos resultados segundo os fluxos de caixa utilizados para definição do valor justo da companhia, estes divididos em fluxo de caixa livre (operacional) e fluxo de caixa dos acionistas.

A segunda abordagem analisará quais as metodologias de taxa de desconto abordadas pelos diferentes fluxos de caixa, e realizará uma comparação entre o emprego das taxas de desconto, principalmente quanto ao custo médio ponderado de capital – WACC.

A terceira abordagem identificará se na adoção do cálculo da taxa de desconto pelo custo médio ponderado de capital - WACC, a composição da dívida e do patrimônio da empresa é definida pelo valor de mercado ou pelo valor patrimonial.

A quarta abordagem verificará se a taxa de desconto se altera ao longo dos períodos projetados, segundo a formulação desta pelo custo médio ponderado de capital – WACC.

Primeira abordagem

A tabela 1 evidencia a quantidade de laudos avaliados utilizando diferentes metodologias. Destaca-se que 64% do total de laudos publicados foram elaborados seguindo os parâmetros do fluxo de caixa livre (operacional), enquanto 8% destinaram-se ao fluxo de caixa dos acionistas.

Tabela 1: Critérios adotados por laudos

| Metodologias | Quantidade | % |
|-------------------------------|------------|------|
| Fluxo de Caixa dos Acionistas | 7 | 8% |
| Fluxo de Caixa Livre | 56 | 64% |
| Valor de mercado | 3 | 3% |
| Múltiplos | 5 | 6% |
| Outras | 17 | 19% |
| Total | 88 | 100% |

Fonte: Elaborado pela autora

É importante ressaltar que a diferenciação entre a quantidade de laudos (88) e a quantidade de empresas com laudos publicados (86) dá-se pela inclusão de laudos publicados sobressalentes, que pela forma de elaboração tornaram-se atrativos para a pesquisa.

Segunda abordagem

Para a determinação do valor de uma empresa utilizando-se o fluxo de caixa descontado, destacam-se dois métodos para o cálculo da taxa de desconto, o primeiro é

denominado como modelo de precificação de ativos – CAPM, e o segundo é o cálculo é obtido pelo custo médio ponderado de capital – WACC.

O tipo de fluxo de caixa utilizado e a taxa de desconto estão associados (FERNANDES, 2000). Silva (2007) esclarece que, para a metodologia em que se adota o fluxo de caixa dos acionistas a taxa de desconto adotada seria o CAPM, enquanto para metodologia em que se aplica o fluxo de caixa líquido a taxa desconto apropriada seria definida pelo WACC.

Quanto ao fluxo de caixa dos acionistas, a pesquisa retratou que 100% dos laudos optantes por esta metodologia utilizaram o CAPM para a definição da taxa de desconto a ser empregada, como evidencia a tabela abaixo:

Tabela 2: Taxa de desconto adotada para o fluxo de caixa dos acionistas

| Taxa de desconto | Fluxos de caixa dos acionistas | % |
|------------------|--------------------------------|------|
| WACC | 0 | 0% |
| CAPM | 7 | 100% |
| OUTRAS | 0 | 0% |
| Total | 7 | 100% |

Fonte: Elaborado pela autora

Nos laudos de avaliação que adotaram a metodologia do fluxo de caixa livre a variação encontrada apresentou-se mais alta que a constatada no fluxo de caixa dos acionistas, conforme a seguinte tabela:

Tabela 3: Taxa de desconto adotada para o fluxo de caixa livre

| Taxa de desconto | Fluxos de caixa livre | % |
|------------------|-----------------------|------|
| WACC | 46 | 82% |
| CAPM | 5 | 9% |
| NÃO EVIDENCIADO | 3 | 5% |
| OUTRAS | 2 | 4% |
| Total | 56 | 100% |

Fonte: Elaborado pela autora

Como o apresentado na tabela 3, 82% dos laudos estão de acordo com os procedimentos esclarecidos pela literatura, 5% dos laudos não evidenciaram qual o método utilizado para o cálculo da taxa de desconto empregada e 4% das taxas foram determinadas por outras metodologias, sendo uma taxa arbitrada por preços de leilões e a restante definida pelo somatório da taxa livre de risco CDI e prêmio pelo risco.

Observa-se na tabela 3 que 9% das taxas de desconto aplicadas ao fluxo de caixa livre são obtidas pelo modelo de precificação de ativos, discordando, portanto, do que a literatura retrata através de autores como Silva e Fernandes. Dos 5 laudos, três apontaram como justificativa do uso do modelo de precificação de ativos – CAPM, como a estrutura da

empresa sendo formada apenas por capital próprio ou com valores de dívidas irrisórios. Um destes laudos avalia uma empresa do ramo bancário considerando que as projeções do fluxo de caixa incorporam o custo de capital de terceiros utilizando-se assim apenas o CAPM.

Terceira abordagem

Segundo Assaf Neto (2003, p. 368), "pode-se afirmar que o custo médio ponderado de capital baseado em valores de mercado proporciona uma interpretação mais segura de seus resultados, pois o mercado reflete, de maneira mais rigorosa, o valor dos capitais da empresa". Utilizando-se dos argumentos do autor, elaborou-se a tabela 4, que evidencia como as taxas de desconto foram calculadas, tendo em vista a composição do valor da empresa.

Tabela 4: Avaliação de dívidas e patrimônio da empresa

| AVALIAÇÃO - WACC | | % |
|-------------------|----|------|
| Valor Patrimonial | 2 | 4% |
| Valor de Mercado | 15 | 33% |
| Não Mencionado | 17 | 38% |
| Estrutura Ótima | 5 | 11% |
| Estimada | 4 | 9% |
| Outros | 3 | 7% |
| Total | 46 | 102% |

Fonte: Elaborado pela autora

Analisando a tabela 4, identifica-se o percentual de 38% de laudos de avaliação, que não esclarecem os procedimentos utilizados para avaliação da dívida e do patrimônio da empresa, isto é, o valor de mercado ou patrimonial. Apenas 2 empresas optaram pelo valor patrimonial, e 33% do total optaram pela adoção do valor de mercado, sendo este considerado o mais apropriado pelo autor Assaf Neto.

Quarta abordagem

Devido a manutenção da mesma estrutura de capital ser bastante improvável na prática, principalmente quando avalia-se um horizonte de longo prazo, a solução preconizada, neste caso, é a definição de uma estrutura de capital objetivo, ou seja, aquela que se pretende adotar como meta no futuro.Com isso os pesos utilizados no cálculo do WACC passam a ser identificados com planos futuros estabelecidos de captação da empresa (ASSAF NETO, 2003). Portanto, existirá uma variação de valores apurados para cada período de projeção para a taxa de desconto, determinada pelo custo médio ponderado de capital.

Tabela 5: Diferenciação da taxa de desconto para períodos futuros projetados

| Taxa de desconto | Quantidade | % |
|---|------------|------|
| Única para todos os períodos projetados | 16 | 35% |
| Variável segundo a estrutura de capital projetada | 7 | 15% |
| Não evidenciado | 23 | 50% |
| Total | 46 | 100% |

Fonte: Elaborado pela autora

A tabela 5 mostrou que 50% dos laudos publicados não evidenciaram se utilizaram a mesma taxa de desconto para todos os períodos projetados, segundo o critério do cálculo da taxa de desconto pelo custo médio ponderado de capital - WACC. Apenas 15% destes laudos apontaram para o uso de taxas diferenciadas para os períodos projetados.

Ressalta-se que esta abordagem preocupou-se em apenas evidenciar a constituição da taxa de desconto segundo a estrutura de capital.

Considerações Finais

Com o intuito de se verificar quais são as metodologias utilizadas na determinação da taxa de desconto e se elas estão condizentes com a literatura. A presente pesquisa realizou um estudo em laudos de avaliações de empresas publicados no sitio da Comissão Mobiliária de Valores – CVM para operações de ofertas públicas de ações – OPA.

Por intermédio dos dados e análises de resultados observou-se nos laudos de avaliação que 64% do total examinado adotaram o critério de fluxo de caixa livre para a obtenção do valor justo da empresa.

Os resultados da pesquisa apontaram para algumas divergências entre o critério de fluxo de caixa escolhido e sua respectiva taxa de desconto, com exceção da adoção do fluxo de caixa do acionista, que seguiram os preceitos da literatura atual.

Na adoção do fluxo de caixa livre, este apresentou algumas divergências quanto ao cálculo da taxa de desconto. Verificou-se que 13% dos laudos escolheram o cálculo da taxa de desconto por meio o modelo de precificação de ativos – CAPM e outras metodologias.

Para o cálculo da taxa de desconto segundo o custo médio ponderado de capital observou-se que 38% dos laudos de avaliação não esclarecem os procedimentos utilizados para avaliação da dívida e do patrimônio da empresa, se utilizando o valor de mercado ou patrimonial. Apenas 2 empresas, incorreram em adotar o valor patrimonial, e 33% do total do laudo optou pela adoção do valor de mercado, então tido com o mais adequado segundo o autor Assaf Neto (2003).

Quanto à diversificação da taxa de desconto, 50% do total e laudos publicados que utilizam a taxa de desconto calculada pelo WACC não evidenciam se utilizaram a mesma taxa para todo o período de projeção. Apenas 5% destes laudos apontaram para o uso de taxas diferenciadas para os períodos projetados.

A não evidenciação de cálculos para avaliação de dívidas e patrimônio da empresa, e emprego de taxas, calculadas pelo custo médio ponderado de capital, diferenciadas segundo a estrutura de capital da empresa, configuram em um grande limitador desta pesquisa.

Futuras pesquisas poderão ser desenvolvidas no sentido de se estudar o emprego da taxa de desconto em empresas com negócios diversificados.

Referências

ASSAF Neto, Alexandre. Finanças Corporativas e Valor. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

BEUREN, Ilse M., RAUPP, Fabiano M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse M (Org.). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade:* Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL, Instrução CVM n° 361 de 05 de março de 2002. Disponível em: http://www.cvm.gov.br . Acesso em: 28 abr. 2007.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. *Avaliãção de Empresas Valuation* - Calculando e gerenciando o valor das empresas. (Tradução: Allan Vidigal Hastings) 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CUPERTINO, C. M. . *Fluxo de Caixa, Lucro Contábil e Dividendos:* Comparação de diferentes enfoques na avaliação de empresas brasileiras. In: 6° Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2006, São Paulo, 2006. Disponível em: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4139430U9. Acesso em: 07 de abril de 2007.

FERNANDEZ, P. Creación de valor para los accionistas. Barcelona: Gestion, 2000.

Fernadez, Pablo (2007). "120 errores en valoraciones de empresas", working paper. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=962921. Acesso em: 26 abr. 2007.

JAFFE, Ross W. *Administração Financeira - corporate finance*. (Tradução: Antonio Zoratto Sanvicente) São Paulo: Editora Atlas, 2007.

MARTINS, Eliseu (org). *Avaliação de Empresas:* Da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MARTELANC, R.; PACHECO, A. A. S.; TRIZI, J. S. et al. *Utilização de Metodologias de Avaliação de empresas:* Resultados de uma pesquisa no Brasil. I. In: XXXIV Assembléia Anual Cladea, 2005, São Paulo. XXXIV Assembléia Anual Cladea, 2005. v. Disponível em:http://www.cladea.org/cladea 2005.>. Acesso em: 27 abr. 2007.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. *Manual de Avaliação de Empresas e Negócios*. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

OFERTA PÚBLICA DE AÇÕES – OPA. Disponível em:

http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&comp=Acoes&db=&docid=9027C06865AA9F188325710200687165

> . Acesso em: 29 abr. 2007.

SILVA, Josué L. *Avaliação Econômica dos Incentivos Fiscais e Financeiros:* Uma análise das empresas industriais têxteis localizadas no Rio Grande do Norte no período de 1999 a 2003. 2005. 105f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) — Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UNB, UFPB, UFPE e UFRN, Natal, 2005.

SILVA, César A. T.; NIYAMA, Jorge K.; FRANÇA, José A.; VIEIRA, Leonardo. *Tax Effects in the Valuation of Multinacional Corporations:* The Brazilian Exprerience.

Apêndice A: Relação de laudos publicados.

| Ítam | Ano de Publicação | Empresa |
|--------|-------------------|--|
| 1 | | COMPANHIA PAULISTA FERRO LIGAS |
| 2 | | BANCO ESTADO GOIAS SA |
| 3 | | RENNER HERRMANN SA |
| 4 | | CETENCO ENGENHARIA SA |
| 5 | | BAHIA SUL CELULOSE SA |
| | | |
| 6 7 | | TECBLU - TECELAGEM BLUMENAU S/A. |
| 8 | | BANCO MERCANTIL DE SÃO PAULO S/A PEVÊ-FINASA PARTICIPAÇÕES E PRÉDIOS S.A. |
| | | , |
| 9 | | PEVE PREDIOS SA |
| 10 | | COMPANHIA PARAIBUNA DE METAIS |
| 11 | | AMADEO ROSSI SA MET MUNICOES |
| 12 | | CIQUINE COMPANHIA PETROQUIMICA |
| 13 | | TECHNOS RELOGIOS SA |
| 14 | | GERAL DE CONCRETO S/A |
| 15 | | MAHLE COFAP ANEIS SA |
| 16 | | PETROBRÁS DISTRIBUIDORA SA |
| 17 | | COINVEST COMP. DE INVEST. INTERLAGOS |
| 18 | | NITROCARBONO AS |
| 19 | | BANCO DE PERNAMBUCO S.A BANDEPE |
| 20 | | RHODIA-STER SA |
| 21 | | TIGRE SA - TUBOS E CONEXÕES |
| 22 | | AMELCO SA IND ELETRONICA |
| 23 | | LIGAS DE ALUMINIO SA LIASA |
| 24 | 2003 | BAHEMA EQUIPAMENTOS SA |
| 25 | | QGN PARTICIPAÇÕES SA |
| 26 | 2003 | ELEVADORES ATLAS SCHINDLER SA |
| 27 | 2003 | CARGILL FERTILIZANTES SA |
| 28 | | TCO CELULAR PARTICIPAÇÕES S/A |
| 29 | 2003 | BANCO BEG S.A. |
| 30 | 2003 | BANCO BANESTADO SA |
| 31 | 2003 | BANCO BEMGE SA |
| 32 | 2003 | COMPANHIA BRASILEIRA DE CARTUCHOS - CBC |
| 33 | 2003 | COINVEST COMPANHIA DE INV. INTERLAGOS |
| 34 | 2003 | SOLAE DO BRASIL HOLDINGS SA |
| 35 | 2003 | UNIBANCO HOLDINGS S.A. |
| 36 | 2004 | COMPANHIA CIMENTO PORTLAND ITAU |
| 37 | 2004 | DOUAT CIA TEXTIL |
| 38 | 2004 | SIFCO SA |
| 39 | 2004 | CIRCULO S/A |
| 40 | 2004 | SOUTO VIDIGAL SA |
| 41 | 2004 | ITAPARICA SA EMPREEND TURIST |
| 42 | 2004 | BANCO SUDAMERIS BRASIL SA |
| 43 | | LATASA S.A. |
| 44 | 2004 | |
| 45 | | CREMER SA |
| 46 | | DE MAIO GALLO S.A IND. COM. PÇS P/ AUTOM |
| 47 | | CIA THERMAS RIO QUENTE |
| 48 | | BANCO DO ESTADO MARANHAO SA |
| 49 | 2004 | |

| 50 | 2004 | AES SUL DISTRIB. GAÚCHA DE ENERGIA S.A. |
|----|------|--|
| 51 | | BUNGE BRASIL SA |
| 52 | | EMBRATEL PARTICIPAÇÕES SA |
| 53 | | CMA PARTICIPAÇÕES SA |
| 54 | | CIA TECIDOS SANTANENSE |
| 55 | 2005 | COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS-AMBEV |
| 56 | 2005 | STEVIAFARMA INDUSTRIAL SA |
| 57 | 2005 | SEARA ALIMENTOS SA |
| 58 | 2005 | COMPANHIA SIDERÚRGICA PAULISTA - COSIPA |
| 59 | 2005 | SERVIX ENGENHARIA SA |
| 60 | 2005 | ECISA ENG COM E INDÚSTRIA SA |
| 61 | 2005 | TECHNOS RELOGIOS SA |
| 62 | 2005 | AGF BRASIL SEGUROS SA |
| 63 | 2005 | NOVA ALIANCA SA |
| 64 | 2005 | DANA-ALBARUS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO |
| 65 | 2005 | AES SUL DISTRIB. GAÚCHA DE ENERGIA S.A. |
| 66 | 2005 | POLIPROPILENO PARTICIPACOES S.A. |
| 67 | 2005 | POLIPROPILENO SA |
| 68 | 2005 | COMPANHIA FLUMINENSE DE REFRIGERANTES |
| 69 | 2006 | INDÚSTRIAS MICHELETTO S/A |
| 70 | 2006 | JARI CELULOSE SA |
| 71 | 2006 | MANASA MADEIREIRA NACIONAL SA |
| 72 | 2006 | CIA FABRIL MASCARENHAS |
| 73 | 2006 | SÃO CARLOS EMPREENDS E PARTICIPAÇÕES S.A |
| 74 | 2006 | BACRAFT SA INDÚSTRIA DE PAPEL |
| 75 | 2006 | BANCO DO ESTADO DO CEARA S/A - BEC |
| 76 | 2006 | ACESITA SA |
| 77 | 2006 | AÇOS VILLARES SA |
| 78 | 2006 | KUALA SA |
| 79 | 2006 | EMBRATEL PARTICIPAÇÕES SA |
| 80 | 2006 | CIA MARANHENSE REFRIGERANTES |
| 81 | 2006 | FERROBAN FERROVIAS BANDEIRANTES SA |
| 82 | 2006 | ELETROMOURA SA |
| 83 | 2006 | FERRONORTE S/A FERROVIAS NORTE BRASIL |
| 84 | 2006 | CTEEP-CIA TRANSM ENERGIA ELÉTR. PAULISTA |
| 85 | 2006 | FERTIBRAS SA |
| 86 | 2007 | ARCELOR BRASIL S.A. |