

MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO, DE DIVIDENDOS E MÚLTIPLOS

Elisson Alberto Tavares Araujo (FNH)
elisson_alberto@yahoo.com.br

Leandro Eduardo Vieira Barros (FNH)
leandro.barros@mestrado.unihorizontes.br

Erica Daniela Morais (FNH)
erica.dmorais@yahoo.com.br

FABIANA DA SILVA PEREIRA (FNH)
fabiana@timoteo.cefetmg.br

Victor do Carmo Oliveira (FNH)
cvictordocarmo@yahoo.com.br



O objetivo deste ensaio-teórico foi proceder a uma comparação entre os modelos de avaliação de empresas: Fluxo de Caixa Descontado (FCD) do acionista, da empresa e de dividendos, além do modelo de múltiplos ou avaliação relativa, buscando apresentar suas premissas, vantagens e limitações. Para isso, foram estudados artigos publicados nos últimos 14 EnANPADs. Pôde-se averiguar que o modelo DFC do acionista aceita a execução em empresas com diferentes configurações operacionais e financeiras, enquanto que o DFC de empresa não mostra-se adequado para empresas com passivo operacional muito expressivo. Já o modelo de fluxo de dividendos é indicado para empresas em crescimento. O modelo de múltiplos, é orientado para empresas que apresentem estabilidade nos fluxos de caixa próximos à média do setor, além de rapidez para incorporar as novas informações. Dentre esses modelos, o DFC é o mais apreciado pelos analistas, tendo como maior atrativo a simplicidade no cálculo, ainda que o custo de capital seja um tema controverso na precificação, mas sua fórmula abarca um pressuposto relevante de finanças, que é trazer os fluxos de caixa esperados a valor presente, remunerando os acionistas e/ou dos credores, sendo intuitivamente orientado para a maximizar o valor da companhia.

Palavras-chaves: Valuation, Modelos de avaliação de empresas, finanças.

1. Introdução

Os métodos avaliação de empresas são amplamente utilizados em processos de compra, venda, dissolução e liquidação de corporações, destacando-se a onda de fusões, aquisições e privatizações ocorridas no Brasil nos últimos anos, mas, também são aplicados para verificar se a gestão da empresa está criando valor para os acionistas (MARTINEZ, 1999).

Sabe-se que os acionistas procuram as maiores taxas de retorno sobre os seus investimentos, tendo em vista o custo de oportunidade do capital. Nesse contexto, o mercado acionário ou bursátil tem se mostrado uma alternativa interessante, já que tem apresentado altas taxas de retorno, porém, existe um risco relacionado a realização de fluxos de caixa futuros, o que torna necessário avaliar o preço da ação constantemente. Para tanto, a informação contábil passa a ter grande relevância para o investidor.

Na avaliação de empresas (VE) busca-se a identificação, classificação e mensuração das oportunidades de investimento nas empresas, as quais irão determinar a capacidade de geração de fluxos de caixa futuros, ou seja, as expectativas de criação de valor para os acionistas. Assim, cabe ao analista projetar/estimar esses FC com a maior precisão possível. Há que se determinar como os mesmos serão estimados.

Com a importância da definição do preço justo das empresas, ou seja, aquele que seja de consenso tanto do comprador como do vendedor, muitas das vezes não fica claro qual o modelo mais adequado para tal avaliação.

Em busca de se estabelecer adequadamente esse preço justo, existe uma gama de modelos de avaliação do preço da ação, os quais auxiliam na tarefa de precificação ou valoração, pois, ainda que essa avaliação seja carregada de subjetividade e vieses, tais modelos juntamente com as informações que se utilizam, funcionam como a fundamentação para justificar o preço, concedendo certa objetividade ao processo.

Soutes, Schvirck e Machado (2006) fizeram uma pesquisa no mercado nacional e verificaram que os modelos de avaliação mais aplicados pelos profissionais de investimento para a VE foram os modelos de fluxo de caixa descontado, principalmente, da empresa (setores industrial, comercial, serviços e financeiro, respectivamente), seguido pelos modelos de avaliação relativa ou de múltiplos.

Tendo em vista a relevância desses modelos no Brasil, o objetivo geral deste artigo é fazer uma comparação entre as teorias de avaliação de empresas: fluxo de caixa descontado (DCF) modelo de múltiplos e desconto de dividendos, descrevendo suas premissas, além das principais vantagens e limitações.

Diante disso esse trabalho é um ensaio-teórico, que utiliza pesquisa bibliográfica em livros, anais e *sites*, sobretudo, do EnANPAD, onde serão buscados os artigos publicados entre 1997 e 2010, período em que há base de dados eletrônica disponível e de fácil acesso relacionada ao congresso, a fim de proceder a uma revisão da literatura existente, com enfoque em VE, visando-se perceber os achados mais relevantes. Cabe mencionar que foram encontrados 14 artigos referentes as 14 últimas edições do evento, perfazendo uma média de 1 artigos por ano.

Após esta introdução em que busca-se contextualizar o tema, é apresentada uma revisão de literatura na seção 2; o quadro teórico de referência que fundamenta os modelos na seção 3; as considerações finais e conclusão são descritas na seção 4 e, por fim, as referências.

2. Modelos de Avaliação de Empresas

Dentre os vários modelos de avaliação de empresas existente no arcabouço conceitual sobre o tema, os mais utilizados são: fluxo de caixa do acionista, da empresa e de dividendos, além dos múltiplos. Alguns aspectos relevantes sobre os mesmos estão dispostos no Quadro 1.

Método	Aplicação	Vantagens	Limitações
Fluxo de caixa descontado do acionista	Pode ser utilizado em qualquer contexto de avaliação, sobretudo, em empresas com passivo operacional elevado, tais como: instituições financeiras, empresas de capitalização, de previdência complementar e seguradoras.	Simplicidade no cálculo.	Premissa básica: o acionista tem o dever de retirar o capital ocioso da empresa, de fazer novos aportes quando a companhia precisar investir. Necessita conhecer o custo do capital próprio do acionista.
Fluxo de caixa descontado da empresa	Pode ser aplicado a todas as empresas que não estejam com passivo operacional elevado.	Simplicidade no cálculo.	Definição do WACC, premissa de que seja constante durante a vida da empresa e, aplicação dele baseado em dados contábeis.
Fluxo de caixa descontado de dividendos	Acionistas minoritários	Simplicidade no cálculo e lógica intuitiva.	Estimar o custo do capital do acionista e risco sub-avaliar na existência de fundos financeiros ociosos.
Múltiplos de lucro	Ideal para empresas maduras que tenham expectativa de fluxos de caixa seguindo a média do segmento que fazem parte.	Facilidade de manuseio, agilidade nas estimativas de VE e no apreçamento de informações, alta aplicabilidade na existência de elevada quantidade de empresas comparáveis, demandando poucas informações.	Basea-se no lucro contábil, toma como verdadeira a hipótese de eficiência de mercado, desconsidera o valor do capital no tempo, além dos riscos.
Múltiplos de EBITDA	Ideal para empresas maduras que tenham expectativa de fluxos de caixa seguindo a média do segmento que fazem parte.	Idem anterior.	Não considera a demanda por recursos para investimentos necessários para a empresa seguir em marcha.
Múltiplos de Patrimônio	Ideal para empresas maduras que tenham expectativa de fluxos de caixa seguindo a média do segmento que fazem parte, sobretudo, as pequenas empresas.	Idem anterior.	É enviesado pelos métodos contábeis e conservadorismo inerentes a cada empresa.
Múltiplos de faturamento	Ideal para empresas maduras que tenham expectativa de fluxos de caixa seguindo a média do segmento que fazem parte.	Idem anterior.	Despreza distinções de margens financeiras atreladas à diferentes faturamentos.

QUADRO 1. Modelos de Avaliação de Empresas

Fonte - Compilado de Damodaran (2002) e Soutes, Schvirck e Machado (2006)

Assim, cada um dos modelos possui pontos fortes e fracos, sendo uns indicados para empresa em continuidade e outros para casos de falência. No caso de empresas em marcha, irá depender da natureza do negócio (vendas sazonais ou não), do tamanho, do setor ao qual

pertence, das expectativas futuras para o segmento, bem como do contexto econômico ao longo da projeção.

2.1. Modelo do Fluxo de Caixa Descontado

O modelo de avaliação de empresas (VE) para a definição do preço justo, mais utilizado pelos analistas é o fluxo de caixa descontado, de acordo com Soutes, Schvirck e Machado (2006). Nela os fluxos de caixa futuros esperados do ativo são trazidos à valor presente, descontados a uma certa taxa de retorno. Esses FC podem ser do acionista (FCDA) ou da empresa (FCDE). Já a taxa de desconto a ser utilizada será função do risco dos FC esperados.

Para Parente (2002) é o método tecnicamente mais correto, porém, também apresenta problemas uma vez que as taxas de juros utilizadas podem distorcer a rentabilidade esperada. Complementa Martinez (1999) que por vezes, sub-avalia empresas, já que ignora questões estratégicas do processo decisório, além de flexibilidades operacionais na empresa. Mas, existem modelos de FC que incorporam outros estágios no cálculo, devido a expectativas de diferentes períodos de geração de caixa da empresa.

E, o FCD determina o efetivo potencial de geração de riqueza ou criação de valor da empresa, evidenciando sua eficiência, o que não pode ser feito via lucro contábil, segundo Martinez (1999). Assim, ele sobrepõe as dificuldades impostas pelos *accruals* à VE, uma vez que são feitos ajustes nos dados contábeis consolidados.

Existem dois tipos de métodos para calcular o FC (MORAES, 1997), a saber: i) simplificados: utilizam fórmulas, índices ou múltiplos simples para estimar os FC da empresa/projeto, incorporando o crescimento constante de receitas e margens, por exemplo, como acontece com o Valor Econômico Agregado (EVA); ii) explícitos: utilizam FC explícitos e minuciosos, os quais incorporam mais informações e estimam os FC de cada período de projeção, por exemplo: *Shareholder Value Analysis* (SVA), *Value-based Management* (VBM). Então, estes últimos fornecem uma visão mais detalhada dos FC projetados, podendo apresentar um maior grau de precisão no apreçamento da empresa.

No método do FCDA somente é avaliada a participação acionária na empresa, por meio de FC residuais, deduzidas todas as despesas, ou seja, é o FC mais líquido possível, em que o custo do capital próprio é considerado, ou seja, a ênfase é no FC disponível ao acionista.

$$Valor\ do\ PL = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{CF_t\ do\ acionista}{(1 + Ke)^t}$$

onde: CF_t = Fluxo de caixa do acionista esperado no período t;

Ke = custo do capital próprio ou PL.

Ainda que o FCDA seja visto como a técnica mais direta de VE, só tem a mesma utilidade do FCDE, em instituições financeiras, pois, gera informações das fontes de agregação de valor em um número menor, sendo menos útil para a identificação de oportunidades que criam valor, conforme Copeland, Koller e Murrin (2002). O FC do acionista pode ser considerado excessivamente líquido caso se queira captar o potencial operacional da empresa, quer seja, de geração de lucros operacionais.

Enquanto isso, Soutes, Schvirck e Machado (2006) expressam que no FCDE incluem-se os outros detentores de direitos, tais como: capital de terceiros, acionistas preferenciais, dentre outros. O mesmo é obtido por meio dos FC residuais depois da realização das despesas

operacionais e impostos, porém, antes do pagamento das dívidas, sendo descontado pelo custo médio ponderado de capital extraído da estrutura de capital da empresa. Ele foca o FC da empresa ou projeto.

$$\text{Valor do PL} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{CF_t \text{ da empresa}}{(1 + WACC)^t}$$

onde: CF_t = Fluxo de caixa da empresa esperado no período t;

WACC (ou CMPC) = Custo médio ponderado do capital.

Segundo Damodaran (2002) descontar o FCDA pelo WACC, o VE será maior; se descontar o FCDE pelo K_e , a empresa será sub-avaliada. Assim, as duas abordagens utilizam FC distintos e um erro que pode resultar valores incorretos na VE, é a aplicação de taxas de desconto da empresa em FC do acionista e vice-versa, demandando acurácia do analista.

Tal metodologia, para o mesmo autor, é considerada adequada para ativos em continuidade e que os FC sejam positivos e estáveis, o que permite que sejam estimados com certa confiabilidade e que o risco possa ser projetado para obter as taxas de desconto.

Hitchner (2006) cita que em alguns contextos haverá problemas para a execução desse método, demandando adaptações, quais sejam: a) empresas em dificuldade – apresentam receita e FC negativos e estimam perda de dinheiro por algum tempo, podendo chegar a falência. Para as empresas em que se espera que sobrevivam, seria necessário estimar os FC até se tornarem positivos; b) empresas cíclicas – seus FC e os lucros geralmente acompanham a economia do país e seus FC futuros tendem a serem uniformes. O analista pode buscar prever os períodos de recessão e recuperação para tornar os cálculos mais precisos, porém, isso será influenciado pela experiência e premissas de cada profissional, o que refletirá no valor da empresa; c) empresas com ativos ociosos – esses ativos não estão refletidos no FCD, pois, não produzem FC. Isso pode ocorrer também com ativos subutilizados. Nesse caso, o valor de tais ativos seria calculado a parte e incorporado ao valor calculado por meio do FCD; d) empresas com patentes ou opções de produtos – existem empresas que suas patentes ou opções de produtos possuem valor, mas, não são utilizados e não geram FC atuais e estima-se que não gerarão no futuro, portanto, não estarão refletidos no FCD. Porém, podem ser calculados individualmente e serem incorporados ao VE; e) empresas em processo de reestruturação – tendem a substituir ativos, alterar a estrutura de capital, distribuição de dividendos, as vezes, a estrutura societária e a remuneração dos gerentes e, tudo isso, torna mais difícil estimar os FC futuros, uma vez que impacta no risco do negócio. Assim, é necessário que os FCs futuros reflitam a nova configuração e risco financeiro; f) empresas envolvidas em aquisições – é preciso considerar a existência ou não de sinergia na fusão e se isso pode ser estimado. E, nas aquisições hostis, os impactos das alterações de gerência em relação aos FC e o risco. O efeito mudança deve ser embutido nas estimativas de FC e taxas de desconto; g) empresas de capital fechado – o problema maior é a mensuração do risco para ser incorporado as taxas de desconto, o qual é baseado em valores históricos do ativo em avaliação. Como elas não possuem ativos negociados no mercado bursátil, pode-se tomar como referência empresas semelhantes com capital aberto ou utilizar variáveis contábeis para estimar o risco.

E, como os fatores chave para a VE, podem ser citados: i) fluxo relevante de caixa: os ativos valem o quanto podem gerar em termos de FCs futuros; ii) período de projeção: o FCs devem ser projetados/estimados por um período que podem-se fazer previsões com certo grau de confiança das variáveis operacionais relevantes; iii) valor terminal ao final do período de projeção: os FC não cobertos por esse período projetado são mensurados por meio valor

residual = valor de perpetuidade – valor terminal; iv) taxa de desconto ou custo de oportunidade: utilizada para descontar FC a valor presente e deve refletir o custo de oportunidade e os riscos da empresa (MARTINEZ, 1999).

Em geral, o modelos do fluxo de caixa do acionista ou da empresa têm boa aceitação e aplicabilidade no ambiente empresarial, incorporando o custo de capital para atender a premissa fundamental em finanças, do valor do capital no tempo.

2.2. Modelo de Desconto de Dividendos – Gordon

Os investidores em ações desejam obter fluxos de caixa dos dividendos e de ganhos no preço enquanto detém o título. Assim, o preço esperado é determinado pelos dividendos futuros, o que faz com que o valor de uma ação seja o valor presente desses dividendos até o infinito (DAMODARAN, 2002). Em vista disso, considera-se que a precificação de empresas é baseada na sua capacidade de geração de FC futuros, o que torna a avaliação de empresas algo complexo devido aos aspectos de difícil mensuração (NEIVA, 1992). Sabe-se que as mudanças conjunturais acontecem com maior frequência e intensidade, o que afeta diretamente as operações das empresas, com isso, projetar receitas é considerada uma tarefa bastante difícil.

Para Martinez (1999) no modelo de avaliação de Gordon, os fluxos futuros de dividendos são estimados e trazidos a valor presente com a utilização de uma taxa de retorno requerida, além de uma taxa de crescimento esperado dos dividendos, o que permite o cálculo do valor da ação de uma corporação em continuidade. Dessa maneira, o ponto central do modelo é a determinação da taxa de crescimento. A simplicidade e a lógica intuitiva são seus pontos fortes. Se estiver em liquidação, devem ser utilizados métodos como o valor de realização líquido (PORTELA, 2000). Nesse modelo a empresa deve ter uma política de pagamento de dividendos definida, além de ter boas perspectivas de geração de caixas futuros para mantê-los.

Conforme Soutes, Schvirck e Machado (2006) o método de Gordon só é interessante para os acionistas se a empresa investir continuamente na produção o seu FC disponível. Em contrário, esse método seria interessante apenas para os acionistas minoritários, que não podem fazer retiradas de capital, estando sujeitos à ineficiência de caixa da empresa, uma vez que o mercado financeiro produziria retorno inferior aos ativos investidos na produção.

Assim, os investidores recebem um direito residual ou excedente sobre os FC, depois da empresa atender todas as obrigações financeiras, como o pagamento das dívidas, além das necessidades de re-investimento da empresa, segundo os mesmos autores. Então, esse o método de Gordon assume que o acionista deverá receber os dividendos e o lucro residual após à necessidade operacional mantendo a continuidade do negócio, e ele poderá fazer outra opção de investimento pelo mesmo retorno esperado do capital próprio.

O modelo de Gordon pode ser de crescimento constante ou um estágio, de dois estágios e de três estágios.

Em se tratando de crescimento constante, assume-se que o lucro residual crescerá a uma taxa g que será constante e equivalente a taxa de crescimento da economia do país. É bom lembrar que o custo do capital próprio será maior que a taxa g , e que está deve ser maior que zero (OLIVEIRA, GUERREIRO e SECURATO, 2002). Completa Damodaran (2002) que somente se aplica a avaliação de empresas com a expectativa de crescimento estável ao longo do período projetado e que pagam altos dividendos. Isso seria mais indicado para empresas maduras, as quais não precisam fazer elevados aportes de capital para seus investimentos, uma vez que já conquistou seu lugar no mercado e busca sua manutenção.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(Ke - g)}$$

onde: P_0 = preço atual da ação;

D_t = dividendos esperados no próximo ano;

Ke = custo do capital próprio;

g = taxa de crescimento dos dividendos.

A primeira variante do modelo de crescimento considerando-se dois estágios, foi criada por Fuller e Hsia *apud* Damodaran (2002), sendo o primeiro com uma taxa de crescimento elevado (período de projeção explícita) e o segundo com um crescimento estável. Para isso, a taxa elevada declina linearmente até alcançar o período de estabilidade. Supõe ainda que o *payout* e custo de capital são constantes e não são afetados pela alteração na taxa de crescimento. No entanto, quanto maior o período da estimativa, mais difícil é manter inalterado esses fatores, já que variam conforme os investimentos e FC da empresa.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{D_t}{(1 + Ke_{,hg})} + \frac{P_n}{(1 + Ke_{,hg})}, \text{ em que, } P_n = \frac{D_{n-1}}{(Ke_{,st} - g_n)}$$

onde: P_0 = preço atual da ação;

D_t = dividendos esperados no período t ;

Ke = custo do capital próprio (hg : período de crescimento elevado; st : período de crescimento estável);

g = taxa de crescimento extraordinário dos dividendos nos primeiros n anos;

g_n = taxa de crescimento após n anos.

Já o modelo de crescimento 3 estágios, segundo Damodaran (2002) é composto por um estágio inicial em que a taxa de crescimento é elevada, no segundo que é um estágio de transição há um declínio na taxa e , no último estágio o crescimento torna-se estável. Tal modelo não impõe restrições ao pagamento de *payout*.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{L_t x(1 + g_a)^t x \prod_a}{(1 + Ke_{,hg})} + \sum_{t=n-1}^{t=1} \frac{D_t}{Ke_{,st} - g_n} + \frac{D_{t_2} x(1 + g_a)^t x \prod_n}{(Ke_{,st} - g_n)(1 + r)^n}$$

onde: P_0 = preço atual da ação;

L_t = lucro por ação no período t ;

D_t = dividendos esperados no período t ;

g_a = taxa de crescimento dos dividendos na fase elevada;

g_n = taxa de crescimento dos dividendos na fase estável;

Π_a = índice *payout* na fase de crescimento elevado;

Π_n = índice *payout* na fase de crescimento estável;

Ke = custo do capital próprio (hg : período de crescimento elevado; st : período de crescimento estável).

Apesar da complexidade nos cálculos, esta variante resolve muitos dos problemas impostos pelos dois modelos anteriores. Em contrapartida, exige um número maior de entradas de índice de *payout* de anos específicos, taxas de crescimento e betas, porém, os erros nas estimativas delas poderiam inviabilizar os benefícios deste modelo (DAMODARAN, 2002). Ou seja, é um modelo que incorpora diferentes fases na avaliação da empresa buscando maior acurácia na precificação, mas, com a exigência de uma quantidade maior de variáveis, dá margem para a ocorrência de maiores erros já contidos nos cálculos das mesmas.

Para o mesmo autor, a taxa de crescimento g é determinada com base no lucro residual, o qual é função do lucro contábil ajustado e do custo do capital, então, pode sofrer influência deste ao longo do período, além de lucros provenientes de investimentos em ativos financeiros (equivalência patrimonial), ofuscando o lucro oriundo das operações da empresa, o que daria uma falsa impressão de crescimento da empresa, uma vez que os aumentos de lucros seriam sustentados por esses investimentos financeiros, ao invés de operacionais.

Uma alternativa para a determinação da taxa de crescimento seria atrelar o pagamento de dividendos ao lucro, pois, se a empresa tiver uma queda no lucro, mas, manter ou aumentar o pagamento de dividendos, a taxa sustentada pelas operações da empresa evidenciará essa tentativa (PORTELA, 2000). No entanto, os lucros podem ser manipulados por meio da contabilidade criativa, sendo necessário que o analista tenha atenção com as notas explicativas e, a necessidade de ajustes nas demonstrações financeiras, uma vez que iriam enganar o acionista, afetando diretamente o pagamento de dividendos. Ainda sim, o modelo dos dividendos não considera que os gestores podem, fazendo empréstimos no curto prazo, manipular o crescimento dos dividendos mesmo que os lucros e os FC operacional estejam se reduzindo. Porquanto, essas operações estariam destruindo valor, e os aumentos dos dividendos não estariam atrelados ao lucro.

O modelo de dividendos mostra-se uma alternativa interessante, já que incorpora em seu escopo a idéia do pagamento de dividendos atrelado ao crescimento da empresa, sendo que a criação de diferentes estágios buscou captar as variações no crescimento.

2.3 Modelos de Avaliação Relativa ou por Múltiplos

Os modelos de avaliação relativa ou por múltiplos mensuram o valor de uma empresa por meio de parâmetros de empresas similares, em que busca-se uma empresa semelhante ou comparável, a fim de determinar seus múltiplos (índices/indicadores) e aplicá-los aos parâmetros da empresa que está sendo avaliada. Então, é uma metodologia de avaliação do de empresas que compara os múltiplos da empresa avaliada com os de empresas similares.

Para Damodaran (2002) os índices são simples e fácil de manusear, de modo a se calcular projeções para empresas e ativos rapidamente, sendo bastante efetivos na existência de empresas comparáveis. Contudo, podem ser manipulados e aplicados erroneamente e, ainda, incorporarem problemas existentes na VE comparáveis.

Ainda para o mesmo autor as maiores vantagens da abordagem de múltiplos são a i) simplicidade e agilidade na incorporação de informações novas aos cálculos; ii) são mais simples de serem compreendidas; utiliza dados reais (não projeções); iii) é relativamente simples de calcular; iv) incorpora o valor de todos os ativos operacionais do negócio, quando comparado com a abordagem de ativos. Já as limitações são: i) dificuldade de achar empresas comparáveis em alguns setores; ii) inexistência de premissas explícitas; iii) não é tão flexível ou adaptável conforme outras abordagens; iv) demandar poucas informações.

O analista deve indicar quais critérios (crescimento, risco, etc.) considerou para a escolha das empresas semelhantes ou comparáveis, para que esses modelos sejam efetivos no

apreçamento (DAMODARAN, 2002), o que proporciona transparência ao processo de determinação do preço justo.

Tais modelos são ideais para empresas maduras e com expectativa de crescimento próxima da média do setor. Os múltiplos são compatíveis com FC estimados a partir do lucro, faturamento, operações, etc (SOUTES, SCHVIRCK e MACHADO, 2006). Então, a adequada utilização de múltiplos se dá para empresas estáveis e com a existência de comparáveis, ou na falta destas, que sejam feitos ajustes que permitam a paridade na comparação.

Em relação a tipos de múltiplos que podem ser utilizados, como exemplos seguem: i) medidas de tamanho: faturamento, lucros, ativos totais, capitalização de mercado e capital investido total; ii) taxas de crescimento com base no histórico: vendas, lucros, ativos e capital; iii) indicadores de atividade: giro do ativo e do estoque; iv) indicadores de rentabilidade e geração de caixa: EBITDA, EBIT, lucro líquido e fluxo de caixa livre; v) margens de lucro: lucros em relação as vendas, ativos e patrimônio líquido; vi) estrutura de capital: valor de mercado sobre valor patrimonial e alavancagem; vii) indicadores específicos do setor (DAMODARAN, 2002 e KOLLER, GOEDHART e WESSELS, 2005).

Cabe mencionar que os investidores de curto prazo procuram oportunidades em empresas com múltiplos positivamente elevados em relação as comparáveis do setor (arbitragem entre as empresas). Enquanto isso, os investidores de médio e longo prazo com expectativa buscam negócios de crescimento elevada, cuja criação de valor é positiva no longo prazo, preocupando-se assim, com os projetos de longo prazo, tanto quanto com a continuidade da empresa.

Há que se ressaltar que existem várias distinções entre a empresa avaliada e a empresa comparável. Damodaran (2002) apontada algumas delas: i) tamanho da empresa; ii) expectativa de crescimento; iii) receitas/despesas não operacionais, tal como o excesso investido no mercado financeiro; iv) remuneração do acionista da empresa avaliada e da comparável; v) aspectos não recorrentes no balanço patrimonial.

A incorporação de tais distinções fica a cargo do analista, sendo realizada por meio de ajustes no cálculo dos múltiplos, em termos de estimativas de crescimento e do tamanho.

Dentre a variedade existente de múltiplos, de uma maneira geral, podem se citados como os mais utilizados os seguintes índices (MARTELANC, PASIN e CAVALCANTE, 2005):

Múltiplos de Lucro - desconsideram-se os aspectos não recorrentes do resultado. Indicador Preço/Lucro (P/L) em um mercado que seja eficiente, iria gerar uma medida adequada para comparação do valor das ações. Quando a relação P/L é elevada, há esperança de crescimento dos FC da empresa, sendo considerada ainda como o *payback* da ação, ou seja, período de retorno do investimento inicial, permanecendo os FCs constantes ao longo do tempo.

Uma das vantagens desse indicador é sua utilidade na avaliação de várias empresas, buscando visualizar melhores oportunidades de investimento, assim, torna-se um filtro para identificar previamente essas oportunidades. Por outro lado, tem como limitações a utilização do lucro contábil; não considera o valor do dinheiro no tempo nem os riscos; pressupõe a eficiência de mercado; utiliza poucas informações relevantes no seu cálculo e o lucro como parâmetro, centralizando-se nas demonstrações financeiras, oferecendo pouca relevância ao valor e ao *timing* do FCE, o que faz com que não seja visada a maximização do valor da empresa. Também, faz uso da premissa de o lucro e o caixa gerado se tornam iguais no longo prazo, porém, suas distribuições no tempo são distintas.

Múltiplos de EBITDA – proporcionam o potencial de geração de FC da empresa por meio das operações, mas, sem as depreciações, retirando-se as receitas financeiras, e também as despesas financeiras decorrentes de financiamentos e, antes dos tributos sobre o lucro. As vantagens deste índice são a fácil obtenção nos demonstrativos financeiros, além de dispensar estimativas médias ou projetadas de investimentos, os quais variam segundo os projetos expansão da empresa. Como limitações, este múltiplo pode supervalorizar empresas que necessitam de altos investimentos para crescer e, ainda, não considera as necessidades de re-investimentos de lucros para continuidade da empresa.

Múltiplos de Patrimônio - o múltiplo P/PL é uma maneira de mensurar quanto os investimentos dos acionistas valorizaram em relação ao custo de aquisição, o que ajuda nas comparações de super ou subavaliações de ações de setores iguais ou distintos. Ele tem influências dos métodos contábeis e critérios de conservadorismo aplicados nas empresas. É melhor utilizado em empresas que têm rentabilidade no nível dos investimentos alocados pelos acionistas.

Múltiplos de Faturamento – toma-se o lucro como base para cálculo do índice, ao invés do faturamento. Sua aplicabilidade é indicada para pequenas empresas, quais sejam: padarias, mercearias, açougues, farmácias, restaurantes, etc. Em geral, as operações econômicas da empresa são pouco complexas e o setor é homogêneo. Assim, parte da premissa de que o FC é função direta do faturamento. Devido as empresas ponto.com, não possuem longos históricos de lucros, o que inviabiliza sua avaliação por meio destes, os múltiplos de lucros ou EBITDA e, método do FCD tornam-se inadequados para a precificação das mesmas. Como vantagens desse múltiplo, é mais difícil maquiar as vendas que outros dados contábeis, além da menor volatilidade do faturamento. Como limitações, não leva em consideração que as despesas fixas e variáveis tornam inconstante a parcela de caixa em relação ao faturamento.

3. Evidências Empíricas

O Quadro 1 sumariza alguns trabalhos publicados no mercado brasileiro que abordam a VE à luz de diferentes modelos. Vários destes modelos foram testados empiricamente, visando conhecer a efetividade deles no apreamento de empresas, considerando as vantagens e limitações, a fim de saber qual se adequaria melhor em cada contexto econômico das empresas. Frente a isso, as pesquisas que procuraram determinar um valor justo às empresas, foram levantadas no EnANPAD, o congresso científico de maior relevância em Administração e Contabilidade do país.

Autor(es)	Objetivo(s)	Considerações/Conclusão
Moraes (1997)	Examinar os métodos de avaliação de empresas e projetos como base em FCD, em que os FC da empresa e de seus provedores de capital (credores, acionistas) são explicitamente estimados, ou seja, o uso de WACC nos métodos FCD explícitos.	Constatou-se que o uso WACC é desnecessário, devido ao grau de liberdade das equações de cálculo dos valores e, ainda, incorreto já que sua fórmula não pode ser derivada de tais equações.
Martinez (1999)	Discorrer sobre as metodologias de avaliação de empresas (VE) Valor Patrimonial Ajustado, Múltiplos de Fluxo de Caixa, P/L, EVA© e Fluxos de Caixa Descontados (FCD) livre e do proprietário, Valor Presente Ajustado (APV) e a Teoria das Opções Reais.	Percebeu-se que por meio utilização em conjunto do modelo de fluxos de caixa descontados (FCD) com opções reais, aproximaria-se de um valor justo de uma empresa.

Portela (2000)	Discutir modelos de VE que dão ênfase a utilização da informação contábil.	Verificou-se que os modelos que incluem o balanço patrimonial (BP) e a demonstração de resultados (DRE) explica as oscilações nos preços das ações mais do que os que utilizam só a DRE.
Oliveira, Guerreiro e Securato (2002)	Propor um modelo aleatório de avaliação de empresas em condições de risco, definindo critérios metodológicos para a mensuração das variáveis utilizadas.	Visualizou-se que o fator chave do modelo proposto é o lucro residual e, com isso, a fonte de dados é a contabilidade da empresa, a qual fornece dados históricos para as análises prospectivas.
Santos (2002)	Demonstrar como o relacionamento entre as variáveis utilizadas na avaliação de empresas: NOPLAT, CI, FCL, ROIC, WACC, além do EVA, poderia influenciar no processo de análise de crédito.	Verificou-se que a utilização da técnica de EVA, no processo de análise de crédito, contribui para a qualidade da tomada de decisão, já que reflete o sucesso da gestão administrativa em acrescentar valor à empresa.
Zimmermann e Lemme (2003)	Examinar os pontos críticos da interação entre a modelagem quantitativa e o julgamento do analista no processo de VE pelo método do fluxo de caixa descontado, estimando e verificando a variabilidade do custo do capital dos acionistas, além da variabilidade das empresas do setor de distribuição de eletricidade no Brasil.	Percebeu-se que a utilização dos modelos quantitativos em avaliação de empresas exige do analista ou gestor habilidade para julgar e tomar decisões quanto a procedimentos em diversos pontos do processo, tais como: a escolha da amostra, os dados históricos que influenciam nos parâmetros, as particularidades da estimativa do capital próprio, dentre outros.
Sant'Anna, Louzada e Costa (2005)	Analisar a relevância das informações contábeis, sobretudo, do PL, para a VE no Brasil, via dados da BOVESPA, ancorado no arcabouço teórico de Ohlson (1995; 2003)	Não evidenciou-se que, no Brasil, os modelos de avaliação RIV e AEG, que incorporam o <i>book value</i> foram mais significantes que aqueles que não os consideram/incorporam.
Soutes, Schvirck e Machado (2006)	Caracterizar os principais métodos de VE e identificar quais são os mais utilizados nos casos da avaliação do valor da ação em continuidade.	Constatou-se uma maior utilização e confiabilidade dos modelos baseados no FCD, sobremaneira, o da empresa (nos setores industrial e comercial e, depois, de serviços). Mas, os modelos de avaliação relativa ou de múltiplos, também foram apontados como muito aplicados.
Cupertino <i>et al.</i> (2006)	Comparar os modelos de avaliação de desconto de dividendos, FDC e lucros residuais, com dados de empresas brasileiras para análise de horizonte finito.	O modelo do FCD apresentou desempenho superior aos outros dois métodos, o que é contrário a estudos recentes nos USA, em que o modelo de lucro residual gerou os melhores resultados.
Galdi e Lopes (2006)	Investigar empiricamente com base em projeções dos analistas de empresas brasileiras, se existe diferença estatisticamente significativa entre o valor estimado de uma empresa pelo modelo de FCD e pelo modelo de Ohlson (modelo de lucros residuais)	Identificou-se que existem diferenças estatisticamente significantes para o valor das empresas pelo FCD e pelo modelo de Ohlson, e os índices P/B calculados a partir das estimativas dos analistas (que utilizam o DCF) apresentam maior poder explicativo dos índices P/B futuros do que do índice P/B via modelo de Ohlson.
Santos e Santos (2006)	Verificar se as estratégias de investimento e financiamento de uma grande empresa atacadista têm agregado valor, aplicando o modelo DCF para determinar o Valor de Mercado Agregado (MVA®) a partir EVAs® históricos dela.	Constatou-se a eficiente gestão financeira da empresa em suas atividades operacionais e não-operacionais, já que há boas expectativas futuras de geração fluxos de caixa e maximização da riqueza dos proprietários.
Werneck (2007)	Verificar a relevância da informação contábil (valores patrimoniais e lucro contábil) para a VE no Brasil utilizando os modelos Residual Income Valuation - RIV (1995) e Piotroski - R (2000)	Concluiu-se que mesmo tendo ocorrido um retorno anormal maior usando o P_RIV do que o P_R, não se pode afirmar que exista estatisticamente a predominância de nenhum dos dois modelos no período.

Izecksohn Neto (2008)	Descobrir quais são as metodologias mais utilizadas pelas empresas e aceitas pela literatura, para definir o valor do reembolso a ser pago aos acionistas minoritários, nas reestruturações societárias	Percebeu-se que a metodologia do fluxo de caixa descontado é a mais utilizada para o cálculo do valor econômico, a qual foi utilizada como único critério para a sua apuração em 76% dos casos avaliados.
Hungarato e Lopes (2008)	Identificar a significância dos gastos em P&D para o preço das ações das empresas brasileiras negociadas na BOVESPA, continuando os artigos de Lopes (2001/2002) e Rezende (2005), sobre value-relevance da informação contábil, com base no modelo de Collins (1997).	Identificou-se que os gastos em P&D, isoladamente, não são significantes para o preço das ações das empresas estudadas. Isso reforça as conclusões de Lopes (2001;2002) e Rezende (2005), já que retirado o P&D despesa do lucro, não alterou a significância do lucro para o preço da ação. E, excluindo o P&D investimento do PL, tal variável não apresentou relação com o preço da ação.

QUADRO 2: Pesquisas anteriores sobre VE no mercado brasileiro
 Fonte - Compilado pelos autores.

Assim, pode-se perceber que os autores têm procurado estudar os modelos de avaliação de empresas no contexto brasileiro, nos últimos anos, uma vez que o assunto tomou um conotação mais relevante com o aumento da competitividade, o que gerou a junção de muitas empresas, além de ampliar a necessidade de monitoramento do valor das ações das mesmas.

4. Considerações finais

Este ensaio-teórico teve como objetivo proceder a uma comparação das características relacionadas aos modelos de avaliação de empresas: DCF (o fluxo de caixa é descontado a uma certa taxa de desconto), modelo de múltiplos (são utilizados índices para comparar a empresa avaliada com outra que seja referência, uma comparável) e desconto de dividendos (os dividendos são descontados a taxa de desconto do capital próprio, considerando uma taxa de crescimento esperada), procurando apresentar suas premissas, principais vantagens e limitações. Para tanto, foram estudados artigos publicados nos últimos 14 EnANPADs.

O modelo do fluxo de caixa descontado do acionista pode ser aplicado em qualquer contexto, sendo simples de calcular. Seu maior problema está relacionado a um consenso na estimação do custo do capital próprio. Já o fluxo de caixa descontado da empresa não é adequado quando a entidade apresenta alto passivo operacional e, mesmo que seu cálculo seja simples, o maior empecilho na aplicação do método é a estimativa do custo médio ponderado do capital, dado que ele é utilizado de forma estática ao longo da previsão dos fluxos de caixa futuros, uma vez que sabemos que o WACC é variável no decorrer do tempo.

A metodologia de fluxo de dividendos é adequada para empresas que estejam em crescimento e que persistam os investimentos na produção, além de seguir um processo intuitivo e, seu maior obstáculo é a iminência de desconsiderar recursos financeiros ociosos.

Já a abordagem de múltiplos, é adequada para empresas com fluxos de caixa estáveis próximos à média setorial, apresentando como maiores benefícios a funcionalidade nos cálculos e rapidez para incorporar as novas informações ao processo de avaliação de empresas. Como problemas, os múltiplos de lucros são fundamentados em dados contábeis e não considera um princípio fundamental de finanças que o valor o dinheiro no tempo; os múltiplos de EBITDA são alimentados por baixa quantidade de informações e tornam-se muito interessantes na existência de várias empresas comparáveis, porém, desconsidera a necessidade de investimentos contínuos na produção; os múltiplos de patrimônio são ideais para pequenas empresas, sendo influenciados pelos métodos contábeis conservadores utilizados por cada empresa e; os múltiplos de faturamento como maior ponto fraco não consideram as margens financeiras relacionadas a cada nível de faturamento das empresas.

Assim, o modelo de fluxo de caixa descontado é o mais utilizado devido a facilidade de manipulação e obtenção dos dados necessários, sendo considerado um método funcional, que apesar de ser comprometido pelo cálculo do custo de capital, contém em sua fórmula uma importante premissa de finanças que é descontar o valor do capital a uma taxa de desconto que remunera a estrutura de capital da empresa, além de buscar expressar as projeções de fluxo de caixa futuros de uma empresa em continuidade, com especial atenção para a criação de valor e perpetuidade da empresa.

Cabe ressaltar que o preço justo é aquele resultante do consenso entre os vendedores e os compradores, pois, refletem as premissas e experiências acumuladas por cada um, carregando certo grau de subjetividade. Além disso, há o problema de assimetria informacional, já que o vendedor possui mais informações a respeito das operações da empresa do que o analista externo ou o comprador. Contudo, é necessário que haja fatores objetivos para fundamentar a precificação no processo de negociação, seja de uma empresa em liquidação ou em marcha.

Em relação as limitações deste estudo, a não comparação de forma empírica, da aplicação desses modelos para avaliar empresas, é considerada a maior delas, uma vez que os pressupostos teóricos foram apresentados, restando testá-los.

Recomenda-se que trabalhos similares tomem o escopo de um estudo comparativo empírico, com amostras de diferentes empresas, para as quais os modelos apresentados sejam adequadas para precificação de empresas, o que poderá auxiliar os analistas e gestores na escolha do método mais adequado para a avaliação de empresas.

REFERÊNCIA

CUPERTINO, C. M.; COSTA JÚNIOR, N. A. C.; COELHO, R. A.; MENEZES, E. A. *Cash flow, earnings, and dividends: a comparison between different valuation methods for brazilian companies.* In: EnANPAD, 30. 2006, Salvador. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

DAMODARAN, A. *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset.* 2. ed. New York: Wiley, 2002.

GALDI, F. C.; LOPES, A. B. *Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus modelo de Ohlson.* In: EnANPAD, 30. 2006, Salvador. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

HITCHNER, J. R. *Financial valuation: application and models.* New Jersey: Wiley, 2006.

HUNGARATO, A.; LOPES, A. B. *Value-relevance dos gastos em P&D para o preço das ações das empresas brasileiras negociadas na Bovespa.* In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 25. 2008, Brasília. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

IZECKSOHN NETO, D. *Valor econômico, preço médio ponderado ou valor patrimonial: métodos de avaliação do preço justo e o reembolso aos minoritários.* In: EnANPAD, 32. 2008, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

KOLLER, T.; GOEDHART, M.; WESSELS, D. *Valuation: measuring and managing the value of companies.* New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

MARTELANC, R.; PASIN, R.; CAVALCANTE, F. *Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor.* São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINEZ, A. L. *Buscando o valor intrínseco de uma empresa: revisão das metodologias para avaliação de negócios.* In: EnANPAD, 23. 1999, Foz do Iguaçu. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 1999.

MORAES, M. C. *Custo médio ponderado de capital: problemas conceituais e soluções práticas.* In: EnANPAD, 21. 1997, Rio das Pedras. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 1997.

NEIVA, R. A. *Valor de mercado da empresa: modelos de avaliação econômico-financeira de empresas, exemplos de avaliação com cálculos de valores, subsídios para privatização, compra e venda, cisão, fusão e incorporação.* São Paulo: Atlas, 1992.

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*. In: EnANPAD, 26. 2002, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2002.

PARENTE, N. *Principais inovações introduzidas pela Lei no. 10.303, de 31 de outubro de 2001, à Lei de Sociedade por Ações*. In: LOBO, Jorge (Coord.). Reforma da Lei nº 10.303, de 31.10.2001. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 11-50.

PORTELA, G. R. *Modelos de avaliação de empresas baseados em demonstrações financeiras e a importância relativa do balanço patrimonial e da demonstração de resultado*. In: EnANPAD, 24. 2000, Florianópolis. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2000.

SANTOS, J. O.; SANTOS, J. A. R. *Avaliação de empresa e análise de seus direcionadores de valor: um estudo de caso*. In: EnANPAD, 30. 2006, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

SOUTES, D. O.; SCHVIRCK, E.; MACHADO, M. R. C. *Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento*. In: EnANPAD, 30. 2006, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

WERNECK, M. A.; FERREIRA, E. S.; LOPES, A. B.; NOSSA, V. N.; GALDI, C. F. *Um estudo empírico dos modelos Residual Income Valuation - Ohlson (1995) versus Piotroski (2000) no mercado brasileiro*. In: EnANPAD, 31. 2007, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.