

O MODELO OHLSON DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: ESTUDO SOBRE A AVALIAÇÃO DOS TESTES NO LUCRO RESIDUAL ATRAVÉS DO MODELO DE OHLSON

Fernando Henrique Silva Matos
(Discente 4º ano do curso Administração – AEMS)

Raquel Prediger Anjos
(Mestre em Contabilidade pela UFPR, Professora na FIRB)

RESUMO

O presente artigo pretende analisar a estruturação e aplicabilidade do modelo de Ohlson (MO). A observação da literatura inerente iniciou pela origem do modelo, ou seja desconto de dividendos, avaliação pelo lucro residual, etc, e teorias subjacentes ao modelo, partindo para a exploração de conceitos e premissas fundamentais na execução do modelo, subjacentes às equações das DIL (modelos autoregressivos, parâmetros de persistência), o comportamento dos lucros (persistência e previsibilidade), cenário de avaliação e alguns aspectos do modelo contábil (papel do patrimônio líquido). Referente à consistência interna do MO, foi contemplado desde a estruturação das dinâmicas informacionais lineares (DIL) até as fórmulas de avaliação. Foram apresentados exemplos de aplicação do modelo, a partir de testes já explorados, para análise de seus resultados. O estudo permitiu concluir que não há consenso na literatura acadêmica sobre o método apropriado de mensurar os parâmetros de persistência; que há proposições de aperfeiçoamento da concepção original do MO por meio de extensões ao modelo; e também que o MO propiciou uma série de contribuições na literatura acadêmica sobre mercados de capitais.

Palavras-Chave: Avaliação pelo Lucro Residual (ALR); Modelo de Desconto de Dividendos (MDD); Modelo de Ohlson.

INTRODUÇÃO

Quanto vale uma empresa? Vários métodos e modelos já foram criados para determinar a avaliação mais correta do valor de um negócio, pois, além dos bens, a empresa possui várias determinantes que vão além do espaço físico ou produção operacional.

A determinação de um método que direcione para definição de critérios de mensuração dos elementos do patrimônio da empresa é de vital importância, tendo em vista o ganho direto que os investidores teriam com a padronização da valorização de determinados grupos de ativos. Assim a avaliação dos bens da empresa seriam encontrados na contabilidade, pela demonstração de valores econômicos, divulgando informações com números mais próximos a realidade no momento de negociação. Por meio desta técnica as contas do Ativo e Passivo são avaliadas através de mensuração que possibilita a apresentação a valores correspondentes às respectivas datas de transação (MORIBE *et al*, 2007).

Por meio da utilização do Ajuste a valor presente é possível criar uma maneira padronizada que auxilie nas tomadas de decisões gerenciais e que as mesmas possam ser analisadas considerando o valor real do dinheiro, bem como suas incertezas. Remetendo a uma das funções primordiais da contabilidade, ou seja, de especificar de forma clara e precisa a composição do bem e o que representa os valores recebidos em função dessas incertezas.

O processo de avaliação de empresas é sem dúvida uma das principais demandas na pesquisa sobre o mercado de capitais (KOTHARI, 2001). Bodie e Merton (2002) e Damodaran (1999) destacam que avaliar ativos de forma precisa está fundamentalmente ligada à teoria de finanças, pois, diversas decisões de trato pessoal ou empresarial podem ser realizadas pela escolha de alternativas que maximizam o valor.

Um ativo pode ser avaliado por diversos propósitos, segundo Fernández (2001) por exemplo: determinar o preço de oferta inicial de uma ação em um processo de IPO (*Initial Public Offering*); servir como critério comparativo de ações que são negociadas em bolsas; quantificar ou valorizar o procedimento de criação de valor atribuídos aos executivos de uma companhia (e assim bonificá-los); dar suporte na tomada de decisões estratégicas de uma empresa (decisão de continuar no negócio, vender, expandir, fundir ou comprar outras companhias). (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004)

O modelo de Ohlson (1995) é um "... modelo de valoração de uma empresa no que se refere aos lucros correntes e futuros, os valores contábeis e dividendos." (OHLSON, 1995, p.661). Baseado no *dividendo discount model*, o autor construiu um modelo que reflete o valor de mercado da firma em função do seu patrimônio líquido

(ou *book value*), lucros anormais (*residual income*) e outras informações (OHLSON, 1995, p.665-672; 679).

A contribuição do trabalho de Ohlson foi por ter resgatado a utilidade dos números contábeis no processo de avaliação das empresas, na medida em que estabeleceram a ligação entre o patrimônio líquido, o lucro contábil e o valor das ações da empresa. Seu trabalho incrementou as discussões sobre a utilidade da informação contábil e suas limitações para fins de avaliação.

Nesse sentido, o presente artigo realiza uma incursão no modelo de Ohlson, com o intuito de proporcionar uma melhor compreensão daquilo que ele representa e da maneira como as variáveis se interagem na função de avaliação.

1 REFERENCIAL TEORICO

1.1 O MODELO DE OHLSON

O modelo de *valuation* de Ohlson (1995) é muito popular na literatura contábil e “...passou a ser a base do trabalho empírico em contabilidade financeira” (LOPES, 2001, p.49).

Sua importância é inquestionável para a comunidade acadêmica (LOPES, 2001) e, apesar de existirem diversos artigos tratando da mesma vertente, o artigo de Ohlson (1995) apresenta toda a estrutura que fornece embasamento teórico para a modelagem estatística de valoração de empresas.

O MO (Modelo de Ohlson) foi baseado em três premissas (OHLSON, 1995):

a) Os modelos de Avaliação pelo Lucro Residual (ALR) e Modelo de Desconto de Dividendos (MDD) associados determinam o valor de mercado, considerando a neutralidade ao risco;

b) Um sistema contábil que pressupõe a Clean SurplusRelation (CSR), ou seja, a relação do lucro limpo, onde todas as alterações ocorridas no PL passam pelo lucro;

c) O comportamento dos lucros residuais é estocástico e ocorre em função da Dinâmica de Informações Lineares (DIL), que representam outras informações sobre lucros residuais futuros ainda não reconhecidas pela contabilidade.

A teoria financeira descreve o valor de uma companhia baseada nos termos de dividendos futuros esperados (PENMAN e SOUGIANNIS, 1998), sendo que o

modelo de desconto de dividendos (MDD) é considerado a abordagem básica e teórica correta para realização de uma avaliação (PLENBORG, 2000). Sua representação formal é dada por:

$$p_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} R^{-\tau} E_t(\overline{d_{t+\tau}})$$

Onde:

P_t é o valor de mercado da empresa na data t ;

$d_{t+\tau}$ é assumido para representar os dividendos líquidos em $t + \tau$;

R é a taxa de desconto r (taxa livre de risco) mais "1", indicado como uma constante;

E_t significa o operador de expectativa baseado nas informações disponíveis na data t .

Segundo Cupertino e Lustosa (2006) a fórmula é referente ao problema da avaliação na visão do investidor. Uma vez que o investidor adquire uma parte do patrimônio líquido da empresa, o mesmo certamente espera receber dividendos referentes a essa parcela. Por tanto o valor da fração que lhe é de direito deve ser proporcional ao valor presente do fluxo de dividendos (ANG e LIU, 1998). De modo que, o MDD se caracteriza por ter um enfoque tradicionalista para realização da avaliação de empresas na literatura econômica e de finanças (ANG; LIU, 1998), sendo assim, utilizado como instrumento fundamentador para formulação de outros modelos, como por exemplo, a avaliação pelo lucro residual (ALR). Para Lo e Lys (2000), a ALR é simplesmente uma hipótese de que o valor da empresa representa o valor presente de todos os dividendos futuros.

Embora o modelo de avaliação pelo lucro residual deve sido desconsiderado de forma enfática por toda a literatura contábil, o seu ressurgimento foi uma das mais importantes contribuições para a contabilidade moderna (LUNDHOLM, 1995). Pelo uso de lucros, valor contábil do PL e a relação *Clean Surplus*, o MDD é reescrito como um modelo de desconto de números contábeis (CUPERTINO e LUSTOSA, 2006). De maneira abrangente, este modelo busca expressar o valor da empresa, por meio da somatória dos investimentos de capital e o valor presente descontado do lucro residual de suas atividades futuras. Assim expressa na formula abaixo:

$$p_t = b_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R^{\tau} E_t (x_{t+\tau}^a)$$

Onde:

b_t é assumido para representar o valor contábil do PL na data t ;

$x_{t+\tau}^a$ denota os lucros residuais no período $t + \tau$.

A fórmula demonstrada acima mostra que o valor da empresa pode ser dividido em duas partes: uma medida contábil de capital investido – b_t – e uma medida do valor dos lucros residuais esperados $-\sum_{\tau=1}^{\infty} R^{\tau} E_t (x_{t+\tau}^a)$. Essa última parte é referente ao valor presente dos fluxos dos resultados econômicos futuros ainda não incorporados ao patrimônio líquido contábil corrente.

O lucro residual referente ao período t é o montante que a firma obtém em excesso à taxa de desconto aplicada sobre o valor contábil do PL do período anterior ($t-1$). Os termos foram baseados no conceito de que o lucro “normal” deve ser relacionado como retorno “normal” sobre o capital investido no início do período, isto é, o valor contábil do PL na data “ $t-1$ ” (OHLSON, 1995). Sendo assim, o lucro “residual” é interpretado como o lucro diminuído do encargo sobre o uso de capital:

$$x_t^a = x_t - r(b_{t-1})$$

Onde r é a taxa de desconto e x_t o lucro contábil ($t-1, t$).

O conceito imposto descrito pela equação acima, nos permite concluir que caso a empresa tenha período lucrativo, certamente isso será indicado por um valor positivo de lucro residual, na medida em que a taxa de retorno contábil excede o custo de capital da firma.

Para realizar a derivação de ALR do MDD, consideraremos duas novas premissas (LO; LYS, 2000). A primeira referente a adoção de um sistema que satisfaça a relação *Clean Surplus* (*Clean Surplus Relation* – CSR). A CSR é uma restrição na relação entre lucros contábeis (x), valor contábil do PL (b) e dividendos líquidos (d) no período t (MYERS, 1999). Essencialmente a CSR é uma condição

imposta para que todas as variações patrimoniais transitem pelo resultado. Sua notação matemática é dada por:

$$b_t = b_{t-1} + x_t - d_t$$

A representação de lucros demonstrado desta forma é um grande avanço sobre construções feitas anteriormente (LUNDHOLM, 1995; CUPERTINO; LUSTOSA, 2006). A fórmula consolida lucros e valor contábil do PL juntos na mesma equação, assim, impondo que o *goodwill* é igual ao valor presente dos lucros residuais futuros esperados (OHLSON, 1995). Uma consequência da sua adoção na ALR é a independência em relação a um sistema de contabilidade específico. Dado um fluxo de dividendos futuros, os valores de b_t e de x_t podem ser tomados por números randômicos quaisquer (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006).

A segunda premissa para derivar a ALR do MDD é uma condição de regularidade, que impõe que o valor contábil do PL cresce a uma taxa menor que R .

$$R^{-\tau} E_t(b_{t+\tau}) \xrightarrow{\tau \rightarrow \infty} 0$$

O modelo ALR uniu a avaliação de empresas aos dados contábeis observáveis, além de estar apoiado em construções matemáticas simples (LO; LYS, 2000). O estudo promovido por Ohlson (1995) caracteriza um modelo de lucro residual similar a ALR. Apesar da ALR original anteceder em muitas décadas. Porém através de Ohlson foi possível reposicionar o foco da pesquisa contábil sobre avaliação de empresas, desta forma estabelecendo uma ligação formal entre a ALR e proposições providas por uma estrutura adicional denominada dinâmica das informações lineares (DIL) (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006).

1.2 ESTRUTURAÇÃO DO MODELO

Considerando a teoria existente, o Prof. James Ohlson idealizou a possibilidade de estruturar um modelo de avaliação, suportado diretamente pela relação de lucro limpo (CSR), no qual o destaque seria direcionado para as variáveis contábeis. Orientou-se no modelo de avaliação pelo lucro residual e estatuiu três

premissas: (i) o MDD determina o valor de mercado, considerando a neutralidade ao risco; (ii) aplica-se a contabilidade tradicional que satisfaça CSR; (iii) o MO define o comportamento estocástico de x_t^a . Em (i), a premissa considera a utilização do valor presente dos dividendos futuros descontados em conjunto com a propriedade de irrelevância dos dividendos para definir o preço de ações. Já em (ii), a fórmula de CSR garante a consistência da determinação do lucro, independente do sistema de contabilidade adotado (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006).

Para o comportamento estocástico de x_t^a são necessárias algumas considerações. Ohlson (1995) e Lundholm (1995) enfatizam que as implicações empíricas do modelo dependem criticamente dessa última premissa, relacionada às dinâmicas informacionais dos lucros residuais. Sua função é colocar restrições no modelo padrão de desconto de dividendos. Visto de uma perspectiva empírica, a firma continua sendo avaliada pelo MDD, com o diferencial de ser estabelecida a natureza da relação entre informações correntes e o valor descontado dos dividendos futuros. O processo estocástico que define a terceira premissa é conhecido como *Linear Information Dynamics*, ou dinâmica das informações lineares (DIL) e é dado pelas equações:

$$\tilde{x}_{t+1}^a = \omega x_t^a + v_t + \tilde{\varepsilon}_{1, t+1}$$

$$\tilde{v}_{t+1} = \gamma v_t + \tilde{\varepsilon}_{2, t+1}$$

Onde: x_t^a é o lucro anormal (ou lucro residual) para o período “ t ”; v_t significa “outras informações” sobre lucros residuais futuros esperados que são observadas no final do período “ t ” mas ainda não foram reconhecidas pela contabilidade; ω e γ são parâmetros de persistência; $\tilde{\varepsilon}_1$ e $\tilde{\varepsilon}_2$ representam os termos de erros estocásticos, assumidos para terem média zero e distribuição normal.

A DIL representa a grande contribuição de Ohlson para a pesquisa de avaliação de empresas (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006 *apud* FUKUI, 2001). Segundo Cupertino e Lustosa (2006) sua obra está suportada pelo pressuposto de que as informações sobre lucros residuais futuros podem ser obtidas tanto da série passada dos lucros anormais, quanto de informações ainda não apuradas pela

contabilidade (McCRAE; NILSSON, 2001). As duas equações dinâmicas são combinadas com CSR para assegurar que a totalidade dos eventos que tenha relevância sejam relacionados ao valor da empresa e que sejam absorvidos pelos lucros e valor contábil do PL (OHLSON, 1995). Assume-se que x_t^a e v_t seguem um processo auto regressivo de um único intervalo e que os parâmetros de persistência – ω e γ – são ambos restringidos para serem não negativos e menores que 1.

Em relação às “outras informações”, Lundholm (1995, *apud* CUPERTINO; LUSTOSA, 2006) mostra que se referem a informações não contábeis que causam um choque nos lucros residuais em períodos futuros. Ohlson (1995) assume que v_t deve ser considerada como um resumo dos eventos relevantes para a avaliação da empresa que ainda causarão impacto sobre as demonstrações financeiras. Baseado na ALR e nas equações de DIL, Ohlson obtém a *função de avaliação*:

$$p_t = b_t + a_1 x_t^a + a_2 v_t$$

$$\text{Onde: } a_1 = \frac{\omega}{(R-\omega)} \text{ e } a_2 = \frac{R}{(R-\omega)(R-\gamma)}$$

Com esses estudos, Ohlson estabeleceu uma estrutura adicional na ALR de maneira que a avaliação possa ser expressa como uma função de dados contábeis contemporâneos e não mais somente em previsões (LEE, 1999; LO; LYS, 2000). Diferentemente de alguns modelos tradicionais (MDD e Fluxo de Caixa Descontado), a fórmula de avaliação desenvolvida por Ohlson – dada pela *função de avaliação* – não necessita de previsões explícitas sobre dividendos futuros, tampouco de premissas adicionais de cálculo referente ao valor terminal (DECHOW *et al.*, 1999).

Duas observações relacionadas com os coeficientes a_1 e a_2 auxiliam no entendimento da funcionalidade do modelo. Para $\omega > 0$, os dois coeficientes são positivos simplesmente porque as previsões $E_t \left[\tilde{x}_{t+1}^a \right]$, para qualquer $\tau > 1$, relacionam-se positivamente com x_t^a e v_t . O caso extremo de $\omega = 0$ implica que $E_t \left[\tilde{x}_{t+1}^a \right]$ é independente de x_t^a e então p_t não pode depender de x_t^a (OHLSON, 1995). Adicionalmente, as funções reagem $a_1(\omega)$ e $a_2(\omega, \gamma)$ de forma crescente aos

seus argumentos, isto é, altos valores de ω e γ fazem com que p_t seja mais sensível para as realizações de x_t^a e v_t . (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006).

O MO ainda incorpora propriedades de Modigliani e Miller (1961), quais sejam: (i) dividendos causa efeitos no valor de mercado na base dólar-a-dólar, o que implica em premissa da irrelevância do pagamento de dividendos; (ii) os dividendos pagos no período vigente influenciam de forma negativa sobre os lucros futuros esperados. Combinadas, essas duas propriedades indicam que os dividendos retraem o valor contábil do PL, mas não influenciam o lucro corrente (OHLSON, 1995).

2 TESTES DOS MODELOS

Existe uma grande diversidade de estudos que se dispõem a realizar testes frente ao modelo de Ohlson, tendo variações entre eles sobre a metodologia aplicada, qualidade dos dados coletados, estabelecimento dos parâmetros etc. Alguns dos motivos de tanta variação é devido ao fato que o próprio Ohlson (1995) ofereceu pouca e, às vezes, nenhuma orientação de como obter alguns dados necessários para a funcionalidade do MO. Automaticamente, estudos aprofundados sobre o tema podem diferir na estruturação da pesquisa, sobre tudo nos resultados alcançados e na qualidade das previsões. Em virtude deste fato procurou-se identificar na literatura acadêmica os trabalhos que melhor tangenciam os modelos de originais Ohlson (1995), uma vez que há vários artigos que utilizam o MO como fundamento e acrescentam uma série de modificações. Nesse sentido, Ohlson (2000) destaca alguns, entre eles Frankel e Lee (1998) e Dechow, Hutton e Sloan (1999).

2.1 FRANKEL e LEE (1998)

O estudo realizado por Frankel e Lee (FL) em 1998, trabalhou com dados obtidos das previsões de lucros de empresas previamente gerados por analistas por meio da abordagem do MO, no intuito de examinar a sua utilidade no levantamento de dados referentes ao retorno de ações nos EUA. A efetividade na obtenção desses dados foi comparada com o valor obtido pela operacionalização do MO

utilizando dados históricos. Esse estudo buscou evidências para suportar a afirmativa de que as previsões de analistas têm melhor posicionamento explicativo frente aos dados históricos de lucros na aplicação do MO. Na amostra foram incluídas todas as empresas não financeiras dos EUA, com ações negociadas na NYSE, AMEX e NASDAQ. Os dados foram coletados dos arquivos da CRSP, da I/B/E/S e da COMPUSTAT.¹

Para o estudo FL dispõem de dados de previsão de lucros na operacionalização do MO para obter uma medida de valor da empresa (V_f). Esse resultado foi confrontado com os retornos de ações, no intuito de verificar semelhanças entre pontos relacionados com a sua acurácia na explicação dos preços de mercado das empresas. Verificou-se que a variável V_f é altamente correlacionada com preços contemporâneos de ações e explica mais de 70% das variações dos preços, sendo considerada uma medida comparativa de retornos de ações de empresas não financeiras dos EUA (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004).

Nas análises realizadas por FL, as evidências encontradas sugerem que as estimativas do valor da empresa baseadas na ALR, devem ser um ponto de partida relevante na predição de retornos de ações. Diversas formas de avaliação de dados contábeis utilizam medidas simples para prever esses retornos, tais como o índice *book-to-price*². FL por sua vez concluiu que predições de retorno superiores devem resultar da adoção de um enfoque de avaliação mais completo, por exemplo, contemplando as previsões de analistas (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004).

2.2 DECHOW, HUTTON E SLOAN (1999)

Segundo Beaver (1999), o estudo de Dechow, Hutton e Sloan (DHS) foi bem realizado e destaca aspectos importantes, que incluem a dimensão na qual, medidas contábeis podem explicar lucros residuais futuros, preços correntes e retornos de ações futuros. No estabelecimento dos parâmetros necessários para aplicação do MO, DHS definiram r pela média histórica do retorno do PL. pela média histórica do retorno do PL. Os parâmetros de persistência ω e γ tiveram uma abordagem mais aprofundada, com variações que abarcam características sugeridas pela análise contábil e econômica.

Segundo DHS, comentado por Cupertino e Lustosa (2004) a tenacidade dos lucros anormais é uma função entre a taxa de retorno e a taxa de crescimento do

PL. De forma a definir, variáveis utilizadas na estimativa de persistência das taxas contábeis de retorno e da ampliação do patrimônio líquido que irão determinar ω . A literatura contábil tem encontrado vários fatores que afetam a persistência das taxas contábeis de retorno. Inicialmente, pesquisadores como Brooks e Buckmaster (*apud* Dechow *et al.* (1999), Freeman *et al.* (*apud* DECHOW *et al.*, 1999), indicaram que níveis muito elevados lucratividade e taxas contábeis de retorno revertem à média mais rapidamente. O que gera uma expectativa de que ω seja menor para empresas com taxas extremas (anormais) de retornos contábeis.

Além da literatura contábil, a análises econômicas apontam para dois fatores que são esperados para relacionar juntamente com a persistência de lucros anormais. Primeiro, a política de dividendos da empresa serve como indicador do crescimento futuro esperado no valor contábil do PL (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004). Empresas com oportunidades de crescimento tendem a ter taxas baixas de pagamento de dividendos (FAZZARI *et al.*, 1988 *apud* DECHOW *et al.*, 1999; ANTHONY; RAMESH, 1992 *apud* DECHOW *et al.*, 1999). Consequentemente, espera-se que empresas com políticas de baixo *payout* (pagamento de dividendos) irão observar crescimento no valor contábil do PL no futuro, resultando em um alto ω . Em segundo lugar, DHS salientam que uma variedade de fatores específicos de um dado segmento de atividades deve influenciar a persistência de lucros anormais. Em particular, inúmeros estudos realizados apontam uma ligação entre a estrutura do segmento econômico e a lucratividade da empresa (SHERER, 1980; AHMED, 1994 *apud* DECHOW *et al.*, 1999). DHS adotaram que o efeito dos fatores específicos de cada segmento de atividade deve ser relativamente estável, sem que haja alterações significativas de interesse.

DHS analisaram as implicações empíricas do MO adotando por base testes empíricos passados de modelos de avaliação baseados na contabilidade. Esses modelos foram considerados como casos especiais do modelo de Ohlson, diferenciando-se em premissas assumidas (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004). As premissas alternativas dos modelos de avaliação foram definidas, considerando valores possíveis para os parâmetros de persistência. Dois deles referem-se aos extremos, ou seja, 0 e 1. Os restantes são atribuídos por uma média histórica das variáveis que impactam na fixação de ω ; pela supressão da variável “outras informações” na função de avaliação; pela média histórica de γ . Os dados foram extraídos da COMPUSTAT, do CRSP e do I/B/E/S.

DHS por meio de seus estudos puderam constatar que as implicações empíricas originais do MO surgem das informações dinâmicas, essas por sua vez descrevem a formação das expectativas de lucros anormais. Os testes de DHS mostraram que, apesar das informações dinâmicas apresentarem uma razoabilidade descritiva, os modelos simples de avaliação que capitalizam previsões de analistas de lucros na perpetuidade apresentam-se melhores na explicação de preços de ações. Um motivo para que isso aconteça é o fato que os investidores super avaliam informações contidas nas previsões de analistas de lucros e subestimam informações contidas em lucros correntes e no valor contábil do PL (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004).

O estudo de DHS destaca ainda que o MO disponibiliza um padrão útil para pesquisa empírica, uma vez que esse modelo cria uma uniformidade para um grande número de modelos de avaliação *ad hoc* que usam valor contábil do PL, lucros e previsões de curto prazo de lucros e ainda, pelo fato de que, enquanto alguns modelos de avaliação baseados no Modelo de Desconto de Dividendos efetuam premissas irreais sobre a política de dividendos, o modelo de Ohlson focaliza diretamente a previsão de lucros anormais, evitando assim ter que estimar o momento dos pagamentos de dividendos futuros (CUPERTINO; LUSTOSA, 2004).

2.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS

O mercado de capitais é foco constante de diversas pesquisas acadêmicas, no intuito de investigar a capacidade e efetividade de um ou mais métodos de avaliação em gerar cenários razoavelmente confiáveis aos investidores e acionistas, sobre o real preço das ações no mercado de capitais. Na comparação entre modelos apresentados acima, podemos destacar que ambos os trabalhos são claramente embasados teoricamente e fundamentados em dados específicos de mercado, levando em consideração fatores especiais que podem afetar nos resultados obtidos.

Frankel e Lee (1998) encontraram estimativas baseadas no lucro residual que explicam as variações em preços de ações mais eficientemente do que alguns outros enfoques. Já Dechow, Hutton e Sloan, encontraram parâmetros que mostraram que as análises realizadas por analistas de lucros tendem a ser mais

explicativas, uma vez que são consideradas subjetivas as avaliações realizadas por investidores sobre o valor contábil do PL.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho é analisar a aplicabilidade empírica do modelo de Ohlson, de forma que foi apresentado os fundamentos do modelo (trazendo toda a teoria subjacente), realizar os comentários pertinentes e identificar os estudos empíricos que testaram o modelo. Como por exemplo, o estudo realizado por Cupertino (2003), onde o autor efetuou diversas análises em função dos estudos de pesquisadores que testaram o MO, e a principal conclusão destacada foi a falta de informações sobre vetores utilizados. Outro pesquisador que se propôs a testar empiricamente o modelo foi Lima (2008), no qual não conseguiu estabelecer os intervalos entre os parâmetros dos lucros anormais, de maneira a não conseguindo definir se os mesmos devem ser positivos.

A falta de parâmetros sobre os proxies consistentes que consigam capturar a persistência e previsibilidade dos lucros futuros da entidade, uma vez que não há consenso na literatura acadêmica sobre o método apropriado de mensurar os parâmetros de persistência (ω e γ); e a indefinição da forma apropriada de capturar os parâmetros ω e γ e a variável (v), resulta na impossibilidade de verificação do poder explanatório concreto do modelo de Ohlson. Apesar de existirem alguns parâmetros sugeridos, os mesmos não representam consenso entre os pesquisadores e as conclusões são divergentes.

Apesar das diversas críticas ao modelo de Ohlson, há estudos realizados que evidenciam o modelo como um bom método explanatório sobre o valor das empresas, no entanto, aspectos gerais nos levam a pensar que o modelo poderia ser mais bem formulado, de maneira a criar parâmetros mais bem aprofundados que permitam a qualquer pesquisador utilizar o modelo e obter resultados um pouco menos distanciados, sem que gere polemicas e crie margem para dúvidas ou até mesmo análises subjetivas em relação ao resultado obtido com o modelo de Ohlson.

¹CRSP (Center for Research in Security Prices), I/B/E/S (InstitutionalBrokersEstimate System) e COMPUSTAT são provedores de informações financeiras, particularmente norte-americanas.

²Valor contábil dos ativos dividido pelo preço de mercado das ações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANG, A.; LIU, J. **A generalized earnings model of stock valuation**. Working Paper, Stanford University, 1998. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

BEAVER, W. H. Comments on “**An empirical assessment of the residual income valuation model**”. *Journal of Accounting and Economics*, v. 26, p. 35-42, 1999. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

DECHOW, P. M.; HUTTON A. P.; SLOAN R. G. An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model. *Journal of Accounting and Economics*, v. 26, p. 1-34, 1999. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

FRANCIS, J.; OLSSON, P.; OSWALD, D. Comparing the accuracy and explainability of dividend, free cash flow, and abnormal earnings equity value estimates. *Journal of Accounting Research*, v. 38 (Spring), p. 45-70, 2000. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

KOTHARI, S. P. Capital Markets Research in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 31, p. 105-231, 2001. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

KOTHARI, S. P.; ZIMMERMAN, J. Price and Return Models. *Journal of Accounting and Economics*, v. 20, p. 155-192, 1995. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

LEE, C. M. C. Accounting-Based Valuation: impact on business practices and research. *Accounting horizons*, v. 13 (4), p. 413-425, 1999. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

LO, K.; LYS, T. The Ohlson model: contribution to valuation theory, limitations, and empirical applications. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, v. 15, (Summer), p. 337-67, 2000. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. 1. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

FERNÁNDEZ, P. **Company Valuation Methods**: the most common errors in valuations. [S.l.]: Social Science Research Network, 2001 Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

FRANCIS, J.; OLSSON, P.; OSWALD, D. Comparing the accuracy and explainability of dividend, free cash flow, and abnormal earnings equity value estimates. **Journal of Accounting Research**, v. 38 (Spring), p. 45-70, 2000 Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

OHLSON, J. A. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, p. 661-687, 1995 Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

LUNDHOLM, R. J. A Tutorial on the Ohlson and Feltham/Ohlson Models: Answers to some Frequently Asked Questions. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, p. 749-761, 1995. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

MYERS, J. N. Implementing Residual Income Valuation with Linear Information Dynamics. **The Accounting Review**, v. 74, p. 1-28, 1999. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

CUPERTINO, C.M.; LUSTOSA, P.R.B. **Brazilian Business Review**, 2004 v.1 p. 135-149 Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/297/290>>. Acesso em 09 out. 2013

Moribe, A. M. et. Al. Um enfoque sobre correção monetária integral e ajuste a valor presente conformidade com as normas internacionais de contabilidade. Enfoque: Reflexão Contábil, Maringá, v. 26, n. 1, p.17-28 jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/3577/4342>>. Acesso em 09 out. 2013