

CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA POSITIVA CONTÁBIL PARA O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO: UMA ABORDAGEM A PARTIR DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Autoria

RENAN BAMBINI MOREIRA

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS/UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO
SANTO

GUSTAVO JULIANO LEITÃO DA CRUZ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS/UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO
SANTO

Resumo

Trata-se de um artigo teórico que visa analisar as contribuições da pesquisa positiva da contabilidade no âmbito do mercado de capitais brasileiro. O termo Teoria Positiva da Contabilidade, implementado na literatura por R. L. Watts e J. L. Zimmerman, em 1978, estabeleceu as bases para o desenvolvimento da pesquisa positiva na área contábil. A partir da perspectiva de utilização da pesquisa contábil como mecanismo de predição de informações foi possível que James Arvid Ohlson elaborasse modelos de avaliação de empresas, cuja base de mensuração é contábil (lucro e patrimônio líquido). Os modelos desenvolvidos são: i) Residual Income Valuation ? RIV (Ohlson, 1995); e ii) Abnormal Earnings Growth ? AEG (Ohlson, 2005). Estudos empíricos realizados no Brasil testaram a eficiência dos modelos desenvolvidos por J. A. Ohlson, verificando se esses são instrumentos adequados para a avaliação de empresas. Em termos gerais, demonstram que os modelos contábeis (RIV e AEG) são mais robustos que os modelos de finanças (Fluxo de Caixa Descontado), comprovando-se que a pesquisa contábil positiva gera importantes contribuições teóricas e empíricas para o mercado de capitais brasileiro.

Área Temática: Finanças

**CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA POSITIVA CONTÁBIL PARA O MERCADO DE
CAPITAIS BRASILEIRO: UMA ABORDAGEM A PARTIR DOS MODELOS DE
AVALIAÇÃO DE EMPRESAS**

RESUMO

Trata-se de um artigo teórico que visa analisar as contribuições da pesquisa positiva da contabilidade no âmbito do mercado de capitais brasileiro. O termo Teoria Positiva da Contabilidade, implementado na literatura por R. L. Watts e J. L. Zimmerman, em 1978, estabeleceu as bases para o desenvolvimento da pesquisa positiva na área contábil. A partir da perspectiva de utilização da pesquisa contábil como mecanismo de predição de informações foi possível que James Arvid Ohlson elaborasse modelos de avaliação de empresas, cuja base de mensuração é contábil (lucro e patrimônio líquido). Os modelos desenvolvidos são: i) *Residual Income Valuation* – RIV (Ohlson, 1995); e ii) *Abnormal Earnings Growth* – AEG (Ohlson, 2005). Estudos empíricos realizados no Brasil testaram a eficiência dos modelos desenvolvidos por J. A. Ohlson, verificando se esses são instrumentos adequados para a avaliação de empresas. Em termos gerais, demonstram que os modelos contábeis (RIV e AEG) são mais robustos que os modelos de finanças (Fluxo de Caixa Descontado), comprovando-se que a pesquisa contábil positiva gera importantes contribuições teóricas e empíricas para o mercado de capitais brasileiro.

Palavras chave: Pesquisa Positiva, Modelos Contábeis, Mercado de Capitais.

ABSTRACT

It is a theoretical article that aims to analyze the contributions of positive accounting research in the scope of the Brazilian capital market. The term Positive Accounting Theory, implemented in the literature by R. L. Watts and J. L. Zimmerman, in 1978, laid the foundations for the development of positive research in the accounting area. From the perspective of using accounting research as an information prediction mechanism, it was possible for James Arvid Ohlson to elaborate models for evaluating companies, whose measurement basis is accounting (profit and equity). The models developed are: i) Residual Income Valuation - RIV (Ohlson, 1995); and ii) Abnormal Earnings Growth - AEG (Ohlson, 2005). Empirical studies carried out in Brazil have tested the efficiency of the models developed by J.A. Ohlson, verifying if they are suitable instruments for the evaluation of companies. In general terms, they demonstrate that the accounting models (RIV and AEG) are more robust than the finance models (Flow of discounted cash), proving that the positive accounting research generates important theoretical and empirical contributions to the Brazilian capital market.

Keywords: Positive Research, Accounting Models, Capital Markets.

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se com esta revisão sistemática da literatura, constituída da análise da literatura e da interpretação e exame crítico pessoal do pesquisador (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011), (BERNARDO; NOBRE; JANETE, 2004), identificar as contribuições (teóricas e empíricas) da pesquisa contábil positiva para o mercado de capitais brasileiro. Partindo da premissa que uma das maiores necessidades dos analistas de mercado e dos investidores é dispor de métodos que permitam a mensuração adequada do valor de mercado das companhias. Para o objetivo proposto, serão abordadas as contribuições que esse modelo de pesquisa tem gerado para a avaliação de empresas sob dois aspectos: i) análise teórica dos modelos contábeis de avaliação de empresas desenvolvidos por James Arvid Ohlson; ii) análise dos estudos empíricos que testaram a eficiência desses modelos no mercado brasileiro, inclusive, comparando-os com os modelos financeiros, os quais são prioritariamente utilizados na avaliação de empresas.

A mudança de paradigma ocorrida na pesquisa contábil, que consolidou a predominância da pesquisa positiva, foi uma circunstância fundamental para o desenvolvimento de modelos contábeis de avaliação de empresas. A pesquisa positiva teve início por volta de 1960 e parecia tornar-se o paradigma de pesquisa dominante na contabilidade financeira em 1970 e 1980. Antes desse período, o tipo de pesquisa contábil dominante era a normativa (DEEGAN; UNERMAN, 2011). Segundo Watts e Zimmerman (1990), o termo “positivo” adotado por eles, que teve origem na economia, foi utilizado para distinguir pesquisa cujo objetivo é explicativo e preditivo, da pesquisa que tem por característica a prescrição. Ante essa mudança de paradigma, os estudos contábeis, passaram a ser realizados mediante análise da aplicação prática da teoria, ou seja, o pesquisador contábil passou a voltar-se para a experimentação. De acordo com Chua (1986), a pesquisa empírica é construída dentro do modelo hipotético-dedutivo, preceituado na origem da sua definição por Popper (2005), afirmando que para a obtenção do conhecimento científico existe a necessidade do teste e da falsificação sob pena de não se produzir saber científico de fato. Sendo assim, segundo Chua (1986), essas pesquisas, invariavelmente, iniciam com a declaração de hipóteses seguidas pela discussão de dados empíricos e é concluída com a avaliação da extensão com que os dados apoiam ou confirmam as hipóteses.

O desenvolvimento da pesquisa positiva, sobretudo diante dessa perspectiva de utilização da pesquisa contábil como mecanismo de predição de informações, permitiu que Ohlson desenvolvesse modelos de avaliação de empresas, do qual a base de mensuração é contábil (lucro e patrimônio líquido). Os modelos desenvolvidos por ele foram: i) *Residual Income Valuation* – RIV (OHLSON, 1995); e ii) *Abnormal Earnings Growth* – AEG (OHLSON, 2005). Conforme já colocado, instrumentos eficientes de avaliação de negócios são primordiais para o mercado de capitais. Todavia, somente perante a análise dos estudos empíricos, realizados no contexto brasileiro, será possível verificar se os modelos de avaliação de empresas, desenvolvidos por James Arvid Ohlson, são eficientes para o mercado de capitais brasileiro.

Diversos estudos foram realizados no Brasil com a finalidade de verificar a eficiência dos modelos contábeis, inclusive, comparando-os com os modelos de Fluxos de Caixa Descontados. Neste sentido, pode-se destacar os estudos de (FAMÁ; LEITE, 2003), (LOPES; SANT’ANNA; COSTA, 2007), (GALDI; LOPES,

2008), (FERREIRA; NOSSA; LEDO; TEIXEIRA; LOPES, 2008), (ALMEIDA; BRITO; BATISTELLA; MARTINS, 2009), (ALMEIDA; LIMA; LIMA; SECURATO, 2012).

Este texto teórico, analisará o tema proposto nas seguintes sessões: na primeira parte, será explorado o surgimento e desenvolvimento da pesquisa contábil positiva; na segunda parte, serão demonstrados os modelos contábeis de avaliação de empresas desenvolvidos por J. A. Ohlson; na terceira parte, será estabelecida uma comparação entre esses modelos e o modelo de Fluxo de Caixa Descontado; na quarta parte, serão analisados os estudos empíricos efetuados no mercado brasileiro, os quais buscaram confirmar a efetividade dos modelos contábeis; e, por fim, na quinta e última parte, serão estabelecidas as considerações finais.

1.1 Surgimento e Desenvolvimento da Pesquisa Contábil Positiva

A pesquisa positiva tem início na contabilidade por volta de 1960. Antes desse período, predominava a pesquisa contábil normativa, a qual procurava promover prescrição com base em certa perspectiva teórica (DEEGAN; UNERMAN, 2011).

A pesquisa positiva moderna teve início na década de 1960, quando Ball e Brow (1968) e Beaver (1968) introduziram métodos empíricos oriundos da área de finanças na contabilidade. O estudo de Ball e Brow foi o primeiro trabalho que teve como propósito encontrar relação entre a contabilidade e o mercado de capitais (FERREIRA, *et al.* 2006). Watts e Zimmerman (1990) ressaltam que a literatura subsequente adotou o pressuposto de que os números contábeis são capazes de fornecer informações seguras para tomada de decisão sobre investimento, permitindo a investigação entre números contábeis e o preço das ações.

O termo Teoria Positiva da Contabilidade (TPC) foi implementado na literatura em 1978, quando Watts e Zimmerman publicaram o *paper* “*Towards a positive theory of the determination of accounting standards*”. Quando Watts e Zimmerman desenvolveram a TPC, basearam-se no *paper* de Jensen e Meckling (1976), portanto, as bases para o desenvolvimento da pesquisa positiva na contabilidade foram a teoria da agência e a hipótese de mercado eficiente, cujo pressuposto é que o mercado de capitais reage de forma eficiente e imparcial com relação às informações disponíveis. De acordo com Scott (2012), o termo positivo está relacionado a uma teoria que busca fazer bons prognósticos de eventos do mundo real. Sendo assim, pode-se classificar as pesquisas contábeis em dois tipos distintos, pesquisa que procura explicar e predizer (pesquisa positiva) de pesquisa que visa prescrever (pesquisa normativa).

Para Mattessich (1980), a centralidade da pesquisa positiva é ainda de origem recente. Antes de 1970, a teoria normativa foi fundamental. Laughlin (1985) afirma que a pesquisa normativa entrou em declínio a partir da ideia de que a realização de estudos mais descritivos levaria ao desenvolvimento de um sistema normativo mais apropriado. Segundo o autor, outro fator importante para o declínio da pesquisa normativa foi o desenvolvimento das finanças econômicas, que se fundamentava na hipótese do mercado eficiente e na teoria da agência, o que demandou a produção de pesquisa empírica contábil. Isso acarretou diversos estudos acadêmicos empíricos, na área contábil, principalmente em Rochester e Chicago, que resultaram no desenvolvimento da chamada teoria positiva da contabilidade. Ainda conforme colocado pelo autor, como resultado desse e de outros fatores, a partir de 1980 foi gerada uma ampla variedade de estudos de várias abordagens teóricas e metodológicas. Para a realização desses estudos, o autor informa que as teorias foram emprestadas das finanças econômicas, sendo assim, os pesquisadores

trabalhavam com teorias alternativas e com o desenho de métodos cada vez mais sofisticados.

Para Chua (1986), pesquisadores contábeis acreditam na possibilidade de realização de testes empíricos da teoria. Apesar da falta de clareza sobre como as teorias são testadas ou falseadas, há uma ampla aceitação de que o método hipotético dedutivo constitui uma explicação científica. A autora informa que o método científico hipotético dedutivo tem duas consequências principais. Primeiro, permite que a pesquisa seja levada para leis ou princípios universais, ou seja, a explicação de um evento é apresentada como um exemplo de lei universal. Segundo, há uma estreita ligação entre explicação, predição e técnica de controle, isto é, se um evento é explicado apenas no momento de sua ocorrência pode ser deduzido de certas premissas, de igual modo, conhecer a premissa antes do acontecimento do evento pode facilitar a capacidade de predição quanto ao seu acontecimento.

Diante dessas definições e conceitos da pesquisa positiva contábil, que foram estabelecidos pela teoria, pode-se deduzir que tanto o propósito estabelecido pela pesquisa positiva (prever e explicar) como o método utilizado na pesquisa (confirmação de hipóteses) propiciaram o desenvolvimento de estudos voltados para o mercado de capitais, dentre os quais destacam-se aqueles direcionados à avaliação de empresas. Esses estudos propiciaram o desenvolvimento de modelos contábeis de avaliação de empresas e testaram a eficiência desses modelos, inclusive, no contexto brasileiro.

2. MODELOS CONTÁBEIS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Segundo Ferreira *et al.* (2008), o desenvolvimento da pesquisa positiva permitiu que fossem realizados trabalhos empíricos com o propósito de relacionar a contabilidade ao mercado de capitais. Neste sentido, pode-se concluir que o direcionamento da pesquisa positiva para o mercado de capitais, especialmente sob a perspectiva de utilização da pesquisa contábil como mecanismo de predição de informações, é que viabilizou a construção de um modelo de avaliação de empresas por Ohlson (1995), o qual foi conhecido como *Residual Income Valuation* (RIV).

De acordo com Galdi e Lopes (2008), o modelo RIV objetiva formalizar a relação entre as informações contábeis e o preço de uma ação. Segundo os autores, esse modelo é derivado do método de fluxo de dividendos, sendo sua principal premissa o conceito de *clean surplus relationship* (CSR), que impõe que todas as transações que modifiquem o patrimônio líquido da companhia, com exceção daquelas realizadas com acionistas, passem pelas contas de resultado, uma vez que a informação adequada sobre o valor do patrimônio líquido é essencial para o modelo. Ainda conforme informado por Galdi e Lopes (2008), mais recentemente, Ohlson (2005) apresentou um novo modelo conhecido como *Abnormal Earnings Growth* (AEG), que considera o crescimento anormal dos lucros contábeis, e não mais o lucro anormal descontado (considerado pelo RIV). Conforme colocado pelos autores, nos dois modelos (RIV e AEG) há suporte teórico para investigar empiricamente a relação entre o preço da ação e o lucro contábil por ação.

2.1 Características dos Modelos RIV e AEG

Conforme colocado por Lopes *et al.* (2007), no modelo *Residual Income Valuation* (RIV), os lucros (e não os dividendos) são a base de cálculo para o valor da empresa. A partir deste ponto segue-se a utilização do conceito de resultado anormal na previsão do valor da empresa. O resultado anormal do período é

expresso pela diferença entre o resultado contábil verificado nesse mesmo período e o produto do patrimônio líquido do período anterior multiplicado pela taxa de juros livre de risco do período. Os autores informam que o modelo *Abnormal Earnings Growth* (AEG) ou Crescimento Anormal dos Lucros foi originado da mesma estrutura matemática e teórica do modelo de *Residual Income Valuation* (RIV), o qual também avalia o valor da empresa a partir de dados contábeis, em vez de utilizar, por exemplo, o valor presente dos fluxos de caixa ou dividendos futuros. Assim, segundo os autores, conforme demonstrado por Ohlson, o modelo AEG seria apenas outra fórmula baseada em dados contábeis, na qual o *Book Value* corrente (valor do patrimônio líquido) é substituído pelo lucro esperado no período seguinte (dividido pela taxa de juros livre de risco) como ponto de partida. Da mesma forma, os lucros anormais futuros esperados são substituídos pelos crescimentos anormais dos lucros futuros esperados.

Almeida *et al.* (2012) apontam que tanto Ohlson (2005) quanto Penman (2005) demonstraram de forma analítica a convergência e a equivalência entre os dois modelos contábeis. Todavia, Penman (2005) destacou que o AEG, a princípio, sofre efeitos nos valores estimados devido ao maior grau de otimismo dos analistas no curto prazo, embora, no longo prazo, os valores tornam-se equivalentes, ou ao menos deverão se equiparar. Então, Almeida *et al.* (2012) demonstram de forma sintética a equivalência entre os modelos. Segundo os autores, sob a abordagem do modelo RIV, o valor da empresa corresponde ao seu patrimônio líquido atual somado ao valor presente dos fluxos futuros de lucros residuais (ou anormais), sendo o lucro anormal aquele que excede ao custo de oportunidade do capital próprio investido (PL) na empresa. Assim, o modelo RIV é dado por:

$$P_0 = PL_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(Lucro_t^a)}{(1+r)^t}$$

Em que: P_0 : valor da empresa na data zero; PL_0 : patrimônio Líquido na data zero; r : custo de oportunidade do capital; $Lucro_t^a$: lucro anormal do período t ($lucro_t - r \cdot PL_{t-1}$).

Ainda segundo os autores, no modelo denominado AEG, o valor da empresa é dado pela perpetuidade do lucro líquido projetado para o primeiro ano, somado ao valor presente da expectativa de crescimento anormal do lucro líquido. Assim, o modelo AEG é dado por:

$$P_0 = \frac{Lucro_1}{r} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\left\{ \frac{1}{r} [\Delta lucro_{t+1} - r \cdot (lucro_t - div_t)] \right\}}{(1+r)^t}$$

Em que: P_0 : valor da empresa na data zero; r : custo de oportunidade do capital; $lucro_t$: é o lucro na data t e div_t : é o dividendo na data t .

Após a demonstração dos modelos, os autores afirmam que a equivalência dos modelos dá-se pelo fato de ambos possuírem um valor âncora de partida. No caso do RIV, é o patrimônio líquido inicial (PL_0) e, para o AEG, é a perpetuidade (taxa que se equivalha ao custo de capital do PL) do lucro projetado para o primeiro período. Dessa forma, $PL_0 = lucro_1/r$.

Uma diferença fundamental entre os modelos é que a premissa do *clean surplus relation* precisa ser respeitada no modelo RIV. Já no modelo AEG, essa premissa não é assumida (OHLSON; LOPES, 2007).

Ohlson (2005) propõe uma análise crítica do RIV e seus fundamentos conceituais. Segundo o autor, na maioria das vezes, as análises lidam com problemas associados a transações de capital, que mudam o número de ações em circulação. Tais transações prejudicam o padrão de fundação do RIV, abrindo questões relacionadas à relevância e validade do *clean surplus relation* em uma base por ação. Todavia, após examinar o modelo RIV, Ohlson concluiu que ele não pode ser desprezado, pois contribui para a teoria contábil da seguinte maneira: i) pode-se usar o RIV para identificar ganhos residuais (ganhos anormais) como forma de mensuração da criação de valor de determinada empresa. Ao tomar o valor presente dos ganhos residuais esperados, permite-se focar na diferença entre os valores de mercado e contábil. Muitos estudos de contabilidade têm encontrado análises perspicazes que mostram, por exemplo, como a relação entre o valor de mercado e o contábil está diretamente relacionada com a rentabilidade esperada da empresa. Além disso, os estudos demonstram que a rentabilidade de uma empresa, por sua vez, relaciona-se com a contabilidade conservadora; ii) o RIV capta a irrelevância das definições das políticas de dividendos, ou seja, demonstra que em condições razoáveis, os ganhos anormais não dependem de dividendos.

Por outro lado, Ohlson aponta como sendo o aspecto mais deficiente do RIV, o elevado status que ele atribui aos valores contábeis atuais e esperados. O autor informa que comparado ao RIV, o AEG incorpora três vantagens distintas: Primeiro, o modelo não exige construção de *Book Value* (valor do patrimônio líquido), além de não depender da premissa do *clean surplus*. Além disso, a possibilidade de mudanças nas ações em circulação não tem implicação adversa sobre o modelo. Segundo, porque o foco nos ganhos nunca pode ser considerado pior do que o foco no valor contábil (patrimônio), porém não se pode dizer o contrário. Terceiro, a prática de investimento gira em torno de ganhos e seus crescimentos subsequentes, não sobre o valor do patrimônio líquido e seu crescimento subsequente. Segundo o autor, todos os argumentos teóricos apoiam a afirmação que para fins de análise de investimentos, uma mudança do RIV para o AEG parece garantida.

Ohlson e Lopes (2007) abordam que a estrutura do AEG parece ser muito mais atraente do que a do RIV, pois focaliza nos lucros esperados no próximo período e seu subsequente crescimento (ajustado pelos dividendos), metodologia de cálculo que está de acordo com a visão dos analistas. Assim, os autores concluem que o RIV nunca atingirá o status de estrutura de avaliação principal pelo fato de ser focado no patrimônio líquido corrente e seu subsequente crescimento, pois o que realmente importa, em termos de avaliação de empresas no conceito dos analistas de mercado, é o lucro e seu crescimento e não o patrimônio.

3. COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS CONTÁBEIS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E OS MODELOS DE FLUXOS DE CAIXA DESCONTADO

A avaliação patrimonial tradicional, com ênfase nos fluxos de caixa futuros, considera que os ganhos futuros e outros dados contábeis são irrelevantes para a avaliação do capital próprio, já os livros didáticos da área contábil buscam contrariar essa impressão (OHLSON, 2005).

Os modelos de Fluxos de Caixa Descontado são os mais utilizados e debatidos no âmbito acadêmico e no mercado financeiro. Os modelos com maior

embasamento em informações contábeis, principalmente lucro e patrimônio líquido, ainda são pouco explorados no Brasil, tanto em pesquisas acadêmicas quanto no mercado com a finalidade de avaliação de empresas (ALMEIDA *et al.* 2012).

Conforme colocado por Almeida *et al.* (2012), há uma ligação entre o lucro contábil e o fluxo de caixa das empresas. O lucro elaborado à luz do regime de competência de exercícios nada mais é do que a distribuição temporal lógica dos fluxos de caixas. Portanto, em algum momento do tempo, o lucro transitará pelo caixa da empresa. Neste sentido, ainda que, no curto prazo, ocorram diferenças materiais entre o lucro e o fluxo de caixa, no longo prazo, essas variáveis devem convergir para um mesmo valor, sendo possível concluir que no longo prazo esses valores tendem a se aproximar. Como consequência, espera-se que tanto os modelos de avaliação baseados em fluxos de caixa quanto os baseados em lucros devem estimar valores próximos para as empresas. Conforme colocado por Palepu e Healy (2008), o acionista valoriza é o valor presente dos dividendos futuros reembolsáveis. Essa definição pode ser obtida diretamente pela previsão e desconto dos dividendos futuros. Entretanto, ela também pode ser concebida pela reformulação dos dividendos em termos de ganhos e valores contábeis, ou em termos de fluxo de caixa livre para acionistas.

A avaliação de empresas é um tópico de grande interesse na prática e no meio acadêmico. A questão central diz respeito à previsão de “fluxos de caixa” esperados no futuro, esses são então convertidos no valor intrínseco da empresa via uso de alguma taxa de desconto (OHLSON; LOPES, 2007). Segundo os autores, os estudantes do assunto, normalmente, utilizam três abordagens para avaliação de empresas: (i) desconto de dividendos, (ii) desconto de fluxos de caixa, e (iii) desconto lucros residuais. O objetivo do estudo desenvolvido pelos autores é demonstrar, a partir do desenvolvimento de determinada técnica, como os vários modelos de avaliação de empresa podem ser unificados. Sob essa perspectiva, informam que o referencial teórico de partida para avaliação de empresas é a fórmula VPDE (Valor Presente dos Dividendos Esperados):

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} R^{-t} d_t$$

Em que: P_0 = o valor da empresa; $R = 1+r > 0$ (é o fator de desconto ou 1 mais o custo de capital); d_t = o dividendo esperado na data t .

Os autores afirmam que a literatura de finanças em vez de focar na distribuição de valor foca na criação de valor, introduzindo na fórmula básica o valor presente dos “fluxos de caixa livres” ou FCL, diante disso, a fórmula básica passa a ser:

$$P_0 = -D_0 + \sum_{t=1}^{\infty} R^{-t} c_t$$

Em que: D_0 = o passivo da empresa hoje; c_t = FCD esperado na data t .

Esses livros textos motivam a utilização dos fluxos de caixa livres no modelo, a partir do pressuposto de que o caixa é o elemento mais importante na avaliação de empresas. Todavia, segundo Ohlson e Lopes (2007), caixa é um conceito mais ambíguo do que se poderia pensar inicialmente, não podendo ser considerada incontestável a afirmação de que o FCL reflete a criação de valor.

Os autores informam que os livros contábeis, a fim de tratar a avaliação de empresas, baseando-se em dados contábeis, apresentam a Fórmula do *Residual Income Valuation* (RIV):

$$P_0 = -bv_0 + \sum_{t=1}^{\infty} R^{-t} RI_t$$

Em que: $RI_t = \text{lucro}(t) - r.bv(t-1)$; $bv(t) =$ o valor do patrimônio líquido esperado na data (t). Ainda segundo os autores, os profissionais de avaliação de empresas não reagem bem a essa fórmula, pois eles não iniciam seus cálculos com o valor presente do patrimônio líquido corrente, e a partir daí tentam estimar o valor incremental via uma previsão de lucros residuais futuros. Sendo assim, os autores afirmam que o que está faltando é o princípio central do tema de avaliação (segundo o qual o crescimento dos lucros deve explicar o índice preço/lucros esperados).

Em seguida, Ohlson e Lopes (2007) apresentaram o modelo que foca nos lucros esperados e seu crescimento, modelo AEG (*Abnormal Earnings Growth*). Conforme demonstrado analiticamente em seu *paper* (por meio de métodos matemáticos), os autores comprovaram a equivalência entre esses diversos modelos, a partir da observação do VPDE (Valor Presente dos Dividendos Esperados), derivando o valor presente do FCD, RIV E AEG. Além disso, conseguiram tratar todas as abordagens de forma independente da política de dividendos da empresa.

4. ESTUDOS REALIZADOS NO BRASIL SOBRE A EFICIÊNCIA DOS MODELOS CONTÁBEIS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

4.1 Estudo Realizado por Famá e Leite (2003)

No trabalho realizado pelos autores, além de ser apresentado os aspectos teóricos do modelo RIV, o qual foi denominado por eles de Modelo de Avaliação de Empresas de Edwards-Bells-Ohlson (EBO), buscou-se verificar empiricamente a premissa de que os retornos anormais tendem a desaparecer em um espaço de tempo relativamente curto. Segundo Famá e Leite (2003), os testes empíricos, realizados em outros estudos, demonstraram que os lucros extraordinários (lucro anormal), na maioria das vezes, convergem a zero rapidamente, ao contrário do que ocorre com os modelos de fluxos de caixa descontado, nos quais há estimação de um termo contínuo. Os autores desses outros estudos realizados argumentam que mesmo que uma empresa, de algum modo, consiga proteger suas fontes de lucros extraordinários por muito tempo, por exemplo, por meio de licenças exclusivas, é improvável que ela continue gerando novas fontes de lucros extraordinários indefinidamente, pois os lucros realizados seriam reinvestidos em taxas “normais” de rentabilidade. É justamente esta propriedade de convergência que torna o modelo contábil tão atraente.

A fim de verificar sua hipótese (lucro econômico esperado para as empresas tende a desaparecer ao longo do tempo), Famá e Leite (2003), analisaram os balanços de 105 empresas brasileiras de capital aberto (com patrimônio líquido superior a R\$ 50 milhões), no período compreendido entre 01/01/1993 e 31/12/2001. Neste estudo, os autores demonstraram estatisticamente que o retorno sobre o patrimônio líquido dessas empresas, ao longo do tempo, aproximou-se de um valor

comum, ou seja, o retorno médio das carteiras se aproximou de um valor comum. Segundo eles, esse resultado é similar ao encontrado por Penman e Nissin (1999), do qual confirmam o melhor desempenho do modelo contábil.

4.2 Estudo Realizado por Lopes, Sant'Anna e Costa (2007)

Os autores realizaram um estudo com o intuito de comparar os modelos de Ohlson (RIV e AEG) no mercado brasileiro. Segundo eles, a relevância das informações contábeis no Brasil depende em grande parte da relevância do *Book Value* (patrimônio líquido), neste sentido caberia questionar se, no contexto brasileiro (país emergente com legislação baseada no direito romano, com forte vinculação entre os aspectos fiscais e tributários e com sistema financeiro baseado no crédito), o modelo AEG seria superior ao RIV. Dessa forma, diante das características apresentadas pela contabilidade e pelo mercado de capitais no Brasil, os autores buscaram verificar se os modelos de avaliação de empresas que incorporam *Book Value* possuem maior poder explicativo do que aqueles baseados somente nos lucros e/ou suas variações.

Para compor a amostra, Lopes *et al.* (2007), extraíram, do banco de dados da Economática, as seguintes informações: o valor de cotação das ações, dados do balanço e resultados consolidados. Essas informações referem-se a todas as empresas, de todos os setores da economia, que tinham ações ordinárias e/ou preferenciais negociadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBovespa) no período de 1995 a 1999. A partir desses dados e do índice da poupança (variação anual), foram calculados os lucros anormais e o crescimento dos lucros por ação, ao final de cada período. Os pesquisadores elaboraram tabelas comparativas sobre a capacidade explicativa dos modelos RIV e AEG para o total da amostra, por ações ordinárias e por ações preferenciais.

Segundo os autores, os resultados encontrados mostram que ambos os modelos são estatisticamente significantes. Apesar de ter sido observado que o poder explicativo do modelo RIV é algebricamente maior para todas as amostras e períodos cujos modelos foram significativos, o modelo RIV somente foi considerado superior em três ocasiões: para a amostra de ações preferenciais em 1996 e para a amostra total em 1997 e em 1999. Conforme colocado pelos autores se, por um lado, esse resultado não permite dizer que o modelo RIV é superior ao AEG, por outro lado, também não permite afirmar que características de governança corporativa podem afetar significativamente os modelos de avaliação, principalmente em países com características diferentes daquelas encontradas nos países mais desenvolvidos, onde são realizados a maioria das pesquisas nessa área.

Ainda segundo os autores, os resultados também indicam que, mesmo não sendo superior, o modelo RIV ainda desempenha papel importante para a avaliação de empresas nesse mercado, dadas as características apresentadas pelo Brasil: *bank-oriented system*, forte vinculação entre aspectos contábeis e tributários e legislação baseada no direito romano, gerando um contexto de baixa proteção aos acionistas minoritários. Outra conclusão dos pesquisadores é que essa quase igualdade/equivalência entre os modelos pode estar sendo influenciada pela pequena quantidade de alteração na estrutura de capital das empresas listadas na BM&FBovespa .

4.3 Estudo Realizado por Galdi e Lopes (2008)

Este estudo foi realizado no mercado latino-americano, mas devido à relevância das empresas brasileiras na amostra estabelecida pelos pesquisadores e

pela similaridade entre o mercado brasileiro e o latino-americano, a análise desse estudo torna-se de grande importância para o propósito deste trabalho. Segundo Galdi e Lopes (2008), o estudo investiga a relevância da informação contábil para o mercado de capitais, analisando se existe alguma relação de longo prazo entre o lucro contábil e o preço das ações de empresas na América Latina. Assim, estabelecem que o problema de pesquisa pode ser expresso na seguinte pergunta: Existe relação de longo prazo e causalidade entre o lucro e o preço das ações de empresas latino-americanas?

Os autores aplicaram testes econométricos (teste de estacionariedade, teste de co-integração, teste de causalidade) para identificar a existência ou não de relacionamento de longo prazo e de causalidade entre o lucro e o preço das ações. Para a amostra, foram selecionadas as ações mais líquidas das principais bolsas latino-americanas no período de janeiro de 1995 até setembro de 2005, tendo como requisito para a seleção a existência de pelo menos oito anos de informação, resultando em uma amostra composta por 41 (quarenta e uma) empresas.

Segundo os autores, as evidências apontam que, para a maior parte das empresas analisadas, existe um relacionamento de longo prazo entre o lucro e o preço das ações. Esses resultados são consistentes com os modelos contábeis apresentados por Ohlson, que relacionam o preço de uma ação com o lucro da empresa. Contudo, de acordo com o conceito de causalidade de Granger, não se pode estabelecer uma relação entre essas duas variáveis. Esse resultado pode ser explicado pela falta de oportunidade do lucro contábil, conforme relatado por (BALL; KHOTARI; ROBIN, 2000), (COLLINS; KHOTARI; SHANKEN; SLOAN, 1994), (BEAVER; LAMBERT; MORSE, 1980).

Por fim, os autores informam que os resultados indicam que a Argentina é o país em que há a maior relação de causalidade entre o lucro e o preço da ação, o que pode ser indicativo de uma contabilidade menos conservadora, que reflita informações para o mercado de forma mais adequada e oportuna. Isto é, o lucro apurado pela contabilidade argentina, que possui uma característica menos ortodoxa (menos conservadora) do que a dos outros países da América Latina, tem maior relação causal com o preço da ação do que os lucros dos outros países da região.

4.4 Estudo Realizado por Ferreira, Nossa, Ledo, Teixeira e Lopes (2008)

Conforme colocado por Ferreira *et al.* (2008), o objetivo desse trabalho foi testar empiricamente, no Brasil, o trabalho realizado por Ohlson e Lopes (2007), comparando os modelos RIV, AEG e FCD no mercado brasileiro, a fim de observar suas respectivas performances por meio da estatística de R^2 . Para a amostra, foram coletados dados no banco de dados da Economática, no período de 1995 a 2006, referente a todas as empresas listadas na Bovespa, de todos os setores da economia. A verificação do poder preditivo dos modelos foi realizada pela comparação dos valores de R^2 , ano a ano, considerando-se apenas uma ação por empresa (a mais líquida), em seguida foi realizada a verificação de diferença estatística entre os valores de R^2 .

Um dos resultados encontrados no estudo indicou que o RIV não foi considerado estatisticamente significativo apenas nos anos de 1998 e 2001. O *Book Value* também não foi considerado estatisticamente significativo somente nesses dois anos (1998 e 2001), esse resultado mostra a relevância dessa variável para o mercado. Já o modelo AEG foi considerado significativo nos anos de 1996, 2000 e 2002, períodos em que, segundo os autores, houve um aumento da relevância do lucro em relação ao *Book Value*, fato que segundo eles pode ser um indício de que o

mercado de capitais brasileiros esteja se aproximando do modelo de mercados desenvolvidos, no qual a relevância do lucro para o mercado é maior ou igual à do *Book Value*. A crise financeira de 2001, que acarretou a desvalorização do real pode ter sido um dos fatores decisivos para a não significância do modelo RIV e AEG neste ano. Por outro lado, o modelo FCF obteve o pior desempenho entre os modelos apresentados nesse trabalho, comprovando a relevância das informações contábeis no mercado brasileiro. Os autores fizeram um quadro comparativo entre o R^2 dos modelos RIV, AEG e FCF, os resultados mostraram que o RIV foi superior ao AEG até 1999, após esse período os modelos se igualaram. O FCD não foi superior aos modelos contábeis em nenhum dos anos analisados.

Os autores também analisaram os resultados obtidos pelo método de painel. Essa análise teve por objetivo sanar eventual problema levantado, segundo o qual as conclusões poderiam ter se baseado em regressões que apresentaram multicolinearidade (correlação temporal existente nas variáveis independentes). No painel, os dados foram analisados em três agrupamentos (1995 a 2006), (1995 a 1999) e (2000 a 2002). Ao ser analisado o período de 1995 a 2002, os valores de R^2 dos modelos AEG e RIV são praticamente equivalentes, o que reforça a conclusão geral do trabalho realizado, segundo o qual não há indícios da diferença entre os dois modelos, porém, o modelo FCF apresentou novamente performance inferior aos outros dois modelos. Ao ser feita a análise separada dos períodos de 1995 a 1999 e de 2000 a 2002, o AEG apresenta um crescimento de significância quando se compara o período de 2000 a 2002 com o período anterior, ilustrando a diminuição da importância do *Book Value* frente ao lucro.

No estudo, os autores concluíram que o modelo RIV foi superior aos modelos AEG e FCF até o ano de 1999, o que ilustra a relevância do *book value* no Brasil neste período, decorrente das características intrínsecas do mercado brasileiro, no qual a contabilidade é altamente regulamentada e baseada no direito romano (*code law*) e o financiamento das empresas é preponderantemente realizados por meio de empréstimo bancário. Com o crescimento de empresas e negócios na Bovespa, a partir de 2000, aumenta-se a relevância do lucro, tornando o modelo AEG equivalente ao RIV. A utilização da técnica de dados em painel ratifica a queda da diferença relativa de significância do *book value* frente ao lucro, ou seja, o modelo AEG vem aumentando seu poder preditivo em relação ao RIV com o passar dos anos. Já o modelo FCF mostrou-se inferior aos modelos contábeis.

4.5 Estudo realizado por Almeida, Brito, Batistella e Martins (2009)

Almeida *et al.* (2009) realizaram um estudo com o propósito de examinar se os valores das empresas estimados pelos modelos contábeis (RIV e AEG) se aproximam dos valores estimados pelo Fluxo de Caixa Descontado, os quais estão reportados nos laudos de avaliação das Ofertas Públicas de Aquisição de Ações. A amostra selecionada pelos autores compreende 97 laudos de avaliação que foram publicados entre 2000 e 2007, como alguns laudos envolvem a avaliação de mais de uma empresa, a amostra foi composta de 148 empresas. Analisando os laudos os pesquisadores identificaram que o método de avaliação mais utilizado é o Fluxo de Caixa Descontado (FCF) já os modelos contábeis (RIV e AEG) não foram utilizados em nenhum dos laudos. Para que fosse possível atingir o objetivo da pesquisa, os autores limitaram a amostra aos laudos que aplicaram o FCF, bem como a projeção do lucro líquido e patrimônio líquido, variáveis essenciais ao RIV e AEG. Diante disso, a amostra foi composta por 21 empresas para aplicação do RIV e 39 empresas para aplicação do AEG.

A aplicação do modelo RIV foi feita por dois procedimentos alternativos. O primeiro procedimento considerou a variável lucro como variável do patrimônio líquido projetado ($Lucro = PL_t - PL_{t-1}$), enquanto o segundo considerou a variável lucro como o próprio lucro líquido projetado. Segundo os autores, a utilização desses dois procedimentos teve por objetivo checar a funcionalidade do *clean surplus relationship* (CSR).

Os autores informam que as estatísticas descritivas mostram que os valores estimados tanto pelo modelo RIV (pelos dois métodos) quanto pelo modelo AEG são inferiores aos valores estimados pelo modelo FCF. Mediante aplicação de testes estatísticos, os autores constataram que os valores estimados pelo RIV (dois métodos) e pelo AEG não são estatisticamente diferentes dos valores estimados pelo FCF. Como consequência pode-se considerar que esses valores são próximos.

Pela comparação entre os dois métodos do modelo RIV foi possível concluir que a CSR não foi plenamente respeitada nas projeções. Outra constatação importante foi que em 47,6% (RIV-PL) e 51,7% (RIV-LL) das empresas analisadas, o modelo RIV estimou valores com diferenças que ultrapassam a – 20% (menos vinte por cento), mostrando uma tendência maior de subestimação do valor da empresa em relação ao modelo FCL, o que, segundo os autores, pode estar relacionado ao conservadorismo contábil.

4.6 Estudo realizado por Almeida, Lima, Lima e Securato (2012)

Neste estudo, Almeida *et al* (2012), objetivavam investigar se há diferença estatisticamente significativa entre os preços médios estimados pela aplicação do RIV e AEG. Os autores utilizaram informações da *Thomson One Analytics*, que contém previsões e informações contábeis das empresas listadas no segmento Bovespa, na BMF e Bovespa. Com relação às informações contábeis, a amostra cobriu o período de 2003 a 2007, já com relação à previsão dos analistas, cobriu o período de 2003 a 2010. A amostra foi constituída por 45 empresas acompanhadas por analistas durante todo o período analisado, foram utilizadas empresas em que todos os dados para o estudo estavam disponíveis.

Ao analisar o desvio padrão do preço estimado em relação ao preço observado, os autores concluíram que o modelo RIV é melhor ajustado ao preço de mercado do que o AEG. Com relação a essa diferença nos desvios padrão entre os modelos, os autores pressupõem que ela pode ser decorrente de um efeito intertemporal dos acréscimos entre variáveis de modelos devido a diferentes níveis de práticas de conservadorismo. Outra explicação possível é que, de acordo com outros estudos, os analistas são mais otimistas no curto prazo (Penman, 2005), o que pode afetar suas previsões de ganhos e aumentar o desvio padrão do modelo AEG, pois os ganhos são insumos deste modelo. Os autores concluíram também, mediante a aplicação de testes não paramétricos, que não houve diferença estatisticamente significativa entre as avaliações estimadas por esses dois modelos, mostrando que ambos convergem. Outra conclusão é que os valores estimados foram consistentes com os preços de mercado observados.

Por fim os autores concluem que apesar de o RIV ter mostrado um melhor ajuste para o valor de mercado do que o AEG, ele exige mais critérios para aplicação, uma vez que é necessário usar as demonstrações financeiras, que, inclusive, poderiam ser mais conservadoras, enquanto o modelo AEG depende somente da renda projetada pelos analistas como meio de insumo para a avaliação. Logo, segundo os autores tanto o RIV, quanto o AEG podem ser utilizados por

analistas, investidores e outros agentes do mercado para avaliar o valor das empresas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos estudos analisados, verifica-se que não há diferença estatisticamente relevante nem entre os modelos RIV e AEG (Lopes *et al.* 2007; Almeida *et al.* 2012; Lima *et al.* 2012), nem entre esses modelos e o modelo de FCD (Fluxo de Caixa Descontado) (ALMEIDA *et al.* 2009). Esses estudos, além de demonstrarem que os modelos de finanças não são superiores aos modelos contábeis, mostraram também que mesmo no contexto brasileiro (predomínio do *book value*, forte regulamentação contábil, incorporação do direito romano - *code law* - e predomínio do financiamento realizado por meio de empréstimo bancário) o modelo RIV não pode ser considerado superior ao AEG. Conforme colocado por Ferreira *et al.* (2008), talvez essa equidade entre os modelos possa ser explicada pelo crescimento de empresas e negócios na BM&FBovespa, a partir de 2000, que traz como resultado o aumento da relevância do lucro frente ao patrimônio líquido, fato que torna o modelo AEG equivalente ao RIV.

No estudo realizado por Almeida *et al.* (2012) verifica-se, pela análise do desvio padrão do preço estimado das ações com relação ao preço observado, que o modelo RIV é melhor ajustado ao preço de mercado do que o AEG, essa diferença se explica em decorrência do conservadorismo contábil. No entanto, os autores concluíram que apesar de o RIV ter mostrado um melhor ajuste para o valor de mercado do que o AEG, ele exige mais critérios para aplicação, uma vez que é necessário usar as demonstrações financeiras, enquanto o modelo AEG depende somente da renda projetada pelos analistas como meio de insumo para a avaliação.

Os estudos empíricos realizados no Brasil, em termos gerais, demonstram, que os modelos contábeis (RIV e AEG) são mais robustos que os modelos de finanças (FCD), os quais são prioritariamente utilizados pelos analistas, investidores e outros agentes do mercado para avaliar o valor das empresas. Diante da análise dos estudos acadêmicos realizados, pode-se comprovar que foram desenvolvidos modelos contábeis de avaliação de empresas robustos e eficientes. Sendo assim, percebemos que a pesquisa contábil positiva tem gerado importantes contribuições tanto teóricas quanto empíricas para o mercado de capitais brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. E. F., BRITO, G. A. S., BATISTELLA, F. D., & MARTINS, E. Análise dos modelos de avaliação residual income valuation, abnormal earnings growth e fluxo de caixa descontado aplicados às ofertas públicas de aquisição de ações no Brasil. **IIAER-ANPCONT - International Accounting Congress**, 2009

ALMEIDA, J. E. F., LIMA, G. A. S. F., LIMA, I. S., & SECURATO, J. R. Analysis of the residual income valuation and abnormal earnings growth models: a practical approach using analysts forecasts. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, 4, 7-19, 2012.

BALL, R., & BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, 6(2), 159-178, 1968

BALL, R., KOTHARI, S. P. & ROBIN, A. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of Accounting and Economics**, 29(1), 1–51, 2000.

BEAVER, W.H., LAMBERT, R., & MORSE, D. The information content of security prices. **Journal of Accounting and Economics**, 2(1), 3-28, 1980.

BERNADO, W. M., NOBRE, M. R. C., & JANETE, F. B. A prática clínica baseada em evidências. parte II: buscando as evidências em fontes de informação. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 50(1), São Paulo, 1-9, 2004

BOTELHO, L. L. R., CUNHA, C., & MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, 5(11), 121-136, 2011

CHUA, W. F. Radical developments in accounting thought. **The Accounting Review**, 61(4), 601-632, 1986

COLLINS, D., KOTHARI, S. P., SHANKEN, J., & SLOAN, R. Lack of timeliness versus noise as explanations for low contemporaneous return-earnings association. **Journal of Accounting and Economics**, 18(3), 289-324, 1994

DEEGAN, C., & UNERMAN, J. **Financial accounting theory**. (2nd ed.) Berkshire, UK: McGraw-Hill education, 2011.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualimark, 1997

FAMÁ, R., & LEITE, E.C. O modelo de avaliação de empresas de edwards-bell-ohlson (EBO) – aspectos práticos e teóricos. In: **VI SEMEAD**, 2003

FERREIRA, E. S., NOSSA, V., LEDO, B. C. A., TEIXERA, A. M. C., & LOPES, A. B. Comparação entre os modelos residual income valuation (RIV), abnormal earnings growth (AEG) e fluxo de caixa livre (FCF): um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro. **Brazilian Business Review**, 5(2), 152-172, 2008.

GALDI, F. C., & LOPES, A. B. Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano. **Revista de Administração**, 43(2), São Paulo, 186-201, 2008.

KOTHARI, C. R. **Research metology: methods and techniques**. (3rd ed.) New age international publishers, 2014.

LAUGHLIN, R. Empirical research in accounting: alternative approaches and a case for “middle-range” thinking. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 8(1), 63-87, 1995.

LOPES, A. B. **A Relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de ohlson aplicado à bovespa**. 308f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP, 2001.

LOPES, A. B., & GALDI, F. C. Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus modelo de ohlson. In Anais. Salvador: **ANPAD**, 2006.

LOPES, A. B., & SANT'ANNA, D. P., & COSTA, F. M. A relevância das informações contábeis na Bovespa a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de Residual Income Valuation e Abnormal Earnings Growth. **Revista de Administração**, 42(4), 497-510, 2007.

OHLSON, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, 11, 661-687, 1995.

OHLSON, J. A (2001). Earnings, book values, and dividends in equity valuation: an empirical perspective. **Contemporary Accounting Research**, 18, 107-120, 2001

OHLSON, J. A. (2005) On accounting-based valuation formulae. **Review of Accounting Studies**, 10, 323-347, 2005.

OHLSON, J. A., & LOPES A. B. Avaliação de empresas com base em números contábeis. **Brazilian Business Review**, 4(2), 96-103, 2007.

PENMAN, S. H. Discussion of “on accounting-based valuation formulae” and “expected eps and eps growth as determinants of value”. **Review of Accounting Studies**, 10, 367-378, 2005.

PENMAN, S. & NISSIM D. **Ratio Analysis and Equity Valuation**, *University of California*, Working Paper, 1999.

PALEPU, K. G., & HEALY, P. M. **Business analysis & valuation: using financial statements**. (4th ed.) South-Western: Cengage Learning, 2008

POPPER, K. R. **The logic of science discovery** (7th ed.) London: Routledge e-library, 2005.

SANT'ANNA, D. P. DE. **A relevância das informações contábeis na bovespa: avaliação dos modelos de residual income valuation e abnormal earnings growth**. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)– Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2004.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory** (6th ed.) Toronto: Pearson, 2012.

WATTS, R. L., ZIMMERMAN, J. L. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. **The Accounting Review**, 53(1), 112-134, 1978.

WATTS, R. L., ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, 65(1), 131-156, 1990.