

A Relevância das Informações Contábeis e sua Capacidade Preditiva

MARA JANE CONTRERA MALACRIDA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

MARINA MITIYO YAMAMOTO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar se as informações contábeis, lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, possuem capacidade de prever o fluxo de caixa operacional futuro de empresas com ações negociadas na BOVESPA. O estudo é baseado no modelo desenvolvido por Dechow *et al* (1998) e expandido por Barth *et al* (2001). A pesquisa empírica é desenvolvida a partir das Demonstrações de Fluxo de Caixa publicadas, voluntariamente e pelo método indireto, por empresas com ações listadas na BOVESPA, no período de 2000 a 2007, utilizando dados em painel. As evidências empíricas indicam que: o lucro corrente é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional corrente para prever o fluxo de caixa operacional futuro (t+1), os *accruals* são relevantes para prever o fluxo de caixa operacional futuro e adicionam capacidade preditiva ao lucro corrente (t+1) e as informações contábeis não se mostram significativas para prever o fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano (t+2). Assim, os resultados evidenciam que a Demonstração do Fluxo de Caixa fornece informações relevantes adicionais àquelas fornecidas pelo lucro na predição dos fluxos de caixa operacionais futuros das empresas brasileiras, indicando que a capacidade preditiva das informações contábeis se restringe ao curto prazo (um ano).

1 Introdução

A estimativa sobre os fluxos de caixa futuros da empresa afeta o preço de suas ações. Conforme Hendriksen e Breda (1999) conhecer os fluxos de caixa futuros esperados é o que permite ao mercado fixar os preços das ações de uma empresa. Assim, é fundamental a pesquisa sobre quais informações contábeis são relevantes para se estimar os fluxos de caixa futuros.

Dentre as informações contábeis relevantes estão o lucro e o fluxo de caixa. Muitos artigos internacionais analisam a capacidade dessas informações predizerem os fluxos de caixa futuros das empresas e/ou explicarem o preço ou o retorno das ações.

O *International Accounting Standards Board* - IASB (IAS I, 2008a) expõe que o conjunto das demonstrações financeiras deve auxiliar os usuários a estimarem os fluxos de caixa futuros da entidade e sua respectiva oportunidade e probabilidade de geração.

Segundo alguns estudos (GREENBERG *et al*, 1986; DECHOW *et al*, 1998) e até mesmo o FASB (1978), lucros passados são claramente superiores aos fluxos de caixa passados ao predizerem os fluxos de caixa futuros.

Nesse sentido, Dechow *et al* (1998, p. 134) expõem que:

Várias explicações para a proeminência dos lucros contábeis e as razões para seu uso têm sido oferecidas. Uma explicação é que lucros refletem o fluxo de caixa projetado (ex. Beaver 1989, p. 98; Dechow, 1994) e tem uma maior correlação com

o valor do que o fluxo de caixa corrente (ex. Watts 1977; Dechow 1994). A inclusão do lucro nas projeções ocorre pelo fato de o lucro ser um melhor estimador do (e também uma melhor *proxy* para) fluxo de caixa futuro do que o fluxo de caixa corrente. Isso pode ajudar a explicar por que lucro é frequentemente usado no lugar do fluxo de caixa operacional nos modelos de avaliação e medidas de desempenho.

Outros estudos (BOWEN *et al*, 1986; FINGER, 1994), no entanto, encontraram evidências que tanto o lucro quanto o fluxo de caixa são relevantes para predizerem os fluxos de caixa futuros. Já de acordo com outros estudos (BARTH *et al*, 2001, MALACRIDA *et al*, 2008), o fluxo de caixa é mais relevante do que o lucro para predizer os fluxos de caixa futuros, evidenciando, assim, que os resultados encontrados pelas pesquisas empíricas não são ainda conclusivos.

Desse modo, há várias explicações para o uso do lucro contábil como substituto do fluxo de caixa operacional. Além disso, vários estudos internacionais analisam a relação existente entre lucro, fluxo de caixa operacional, *accruals* e fluxo de caixa operacional futuro desde as décadas de 80 e 90. No entanto, no Brasil estas questões não têm sido profundamente analisadas. Dentre os estudos que analisam a relação entre lucro, *accruals* e fluxo de caixa podem-se citar: Lustosa e Santos (2006) e Malacrida *et al* (2008).

Dentro do contexto da relevância da Contabilidade como fornecedora de informações para os usuários inseridos no mercado de capitais, esta pesquisa pretende analisar o seguinte problema: As informações contábeis, lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, possuem capacidade de predizerem o fluxo de caixa operacional futuro de empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA)?

A partir dessa questão e com base na teoria existente, tem-se a seguinte hipótese de pesquisa: o lucro líquido é o melhor estimador dos fluxos de caixa operacionais futuros.

Dessa forma, o artigo tem como objetivo analisar se as informações contábeis, lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, possuem capacidade de predizerem o fluxo de caixa operacional futuro de empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). Para atingir este objetivo, utiliza-se o modelo desenvolvido por Dechow *et al* (1998) e expandido por Barth *et al* (2001) e diversos estudos internacionais que analisam essas relações.

O artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2 é apresentada o referencial teórico. Na seção 3 é apresentada a pesquisa empírica, dividida em metodologia e análise dos resultados, e, por último, as considerações finais desse estudo.

2 Plataforma Teórica

2.1 Capacidade Informacional da Contabilidade

As principais características para se produzir uma informação contábil útil são relevância e confiabilidade, estando estas sujeitas às restrições de gerar benefícios superiores aos custos dispendidos para produzi-la e a de se submeter aos limites da materialidade (FASB, 1980).

Para o *International Accounting Standards Board* (IASB, 2001, p. 49), as principais características qualitativas da informação contábil são a compreensibilidade, a relevância, a confiabilidade e a comparabilidade. Segundo essa instituição, tais características fazem a informação contábil útil para seus usuários.

Nesse sentido, o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), em seu *Statement of Financial Accounting Concepts* nº 1 (1978), expõe que as informações contábeis devem ter as

funções de prover informação útil para que os usuários tomem decisões de investimento e de crédito, de auxiliar os usuários a prever fluxos de dividendos futuros ou juros e fluxos de caixa futuros da empresa e de prover informações sobre os recursos econômicos das empresas e os efeitos das transações por ela realizada.

Em relação às informações que seriam úteis para se estimar o fluxo de caixa futuro, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC (2008, item 17) expõe que “as informações sobre os resultados são úteis para prever a capacidade que a entidade tem de gerar fluxos de caixa a partir dos recursos atualmente controlados por ela.” Já as informações referentes às mudanças na posição financeira da entidade (Demonstração do Fluxo de Caixa, Demonstrações de Origens e Aplicações de Recursos e outras) são úteis para fornecer ao usuário uma base para avaliar a capacidade da entidade de gerar caixa e equivalentes de caixa e as suas necessidades de utilização desses recursos (CPC, 2008, item 18).

Dessa maneira, conforme o CPC (2008), tanto o lucro quanto o fluxo de caixa seriam úteis para os usuários estimarem o fluxo de caixa futuro da entidade.

Assim, o entendimento da relação existente entre lucros, *accruals*, fluxo de caixa e fluxos de caixa futuros é uma questão fundamental subjacente às demonstrações financeiras.

Um ponto a ser destacado é que no Brasil, a divulgação da Demonstração do Fluxo de Caixa passou a ser obrigatória apenas a partir de 2008, com a promulgação da Lei 11.638 de 28 de dezembro de 2007. Até então, a divulgação dessa demonstração era apenas incentivada pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) através do Parecer de Orientação nº 24, de 15 de janeiro de 1992.

Em relação aos benefícios das informações sobre os fluxos de caixa, o IASB, em sua norma IAS 7, nos parágrafos 4 e 5, expõe:

As informações sobre os fluxos de caixa são úteis para avaliar a capacidade da entidade gerar recursos de caixa e valores equivalentes e habilitar os usuários a desenvolver modelos para avaliar e comparar o valor presente de futuros fluxos de caixa de diferentes entidades. Também aumenta a comparabilidade dos relatórios de desempenho operacional para diferentes entidades, porque elimina os efeitos decorrentes do uso de diferentes tratamentos contábeis para as mesmas transações ou eventos. Informações históricas sobre os fluxos de caixa são frequentemente usadas como um indicador de valor, época e certeza dos fluxos de caixa futuros. Também são úteis para verificar a exatidão das avaliações feitas, no passado, dos fluxos de caixa futuros e examinar a relação entre lucratividade e os fluxos de caixa líquidos e o impacto nas variações de preços.

Desse modo, a demonstração do fluxo de caixa pode ser muito útil aos usuários das demonstrações contábeis em função de seu conteúdo informacional.

2.2 Estudos de *Value Relevance* sobre Fluxos de Caixa

Diversos estudos internacionais têm sido realizados com o objetivo de avaliar a relevância das informações sobre fluxos de caixa para o Mercado de Capitais, principalmente no final da década de 1990 e início de 2000.

Quanto à importância desses estudos, Lopes (2001, p. 91) comenta que:

Os resultados desse tipo de investigação são extremamente importantes para a pesquisa e a própria prática em contabilidade uma vez que é esperado que o *accrual* forneça informações adicionais ao fluxo de caixa. Espera-se que a presença de *accruals* (como métodos de depreciação e de reconhecimento de receitas e despesas) seja um mecanismo para que os administradores forneçam informações privadas sobre a empresa para o mercado. Assim, não é esperado que a evidenciação

adicional do fluxo de caixa forneça informações mais relevantes do que aquelas fornecidas pelo resultado.

Desse modo, espera-se que o lucro seja mais relevante do que o fluxo de caixa para os usuários das informações contábeis. No entanto, essa questão tem sido muito pouco analisada em mercados em desenvolvimento, como o Brasil.

Dentre as relações analisadas, alguns estudos verificam a capacidade das informações contábeis em predizer o fluxo de caixa futuro.

Bowen *et al* (1986) testaram empiricamente a relação entre lucro e medidas alternativas de fluxo de caixa. Os resultados mostram que medidas tradicionais de fluxo de caixa (lucro líquido mais depreciação e amortização e lucro líquido mais depreciação, amortização e variações que não afetam o capital circulante) são altamente correlacionadas com o lucro, enquanto, medidas alternativas de fluxo de caixa possuem baixa correlação com o lucro. Adicionalmente, ao analisarem quais variáveis explicavam mais o fluxo de caixa futuro das operações, concluem que as medidas tradicionais de fluxo de caixa mostram-se os melhores preditores para o fluxo de caixa das operações. De acordo com os autores (BOWEN *et al*, 1986, p. 724), “[...] os resultados baseados no modelo de predição de um e dois períodos futuros não suportam as assertivas do FASB de que lucro fornece melhor predição de fluxos de caixa futuros do que medidas de fluxo de caixa.”

Greenberg *et al* (1986, p. 267) alertam que “mesmo que o resultado do período seja melhor do que o fluxo de caixa do período como uma medida de performance da empresa, isso não significa necessariamente que o resultado corrente seja melhor do que o fluxo de caixa corrente para predizer o fluxo de caixa futuro.”

Finger (1994) analisou a capacidade do lucro de predizer, tanto no curto quanto no longo prazos, lucros e fluxos de caixa operacional futuros. Ela também analisou a capacidade do fluxo de caixa operacional, juntamente com o lucro, de predizer os fluxos de caixa operacional futuros. Como resultados, a autora concluiu que “fluxo de caixa é um melhor preditor de curto prazo de fluxos de caixa futuros do que são os lucros, e ambos são aproximadamente equivalentes no longo prazo.” (FINGER, 1994, p. 220).

Ainda segundo Finger (1994, p. 220), “a evidência indica que lucros ajudam a predizer lucros e fluxos de caixa futuros, mas não suportam a afirmação do FASB (1978) de que lucro é um melhor preditor do fluxo de caixa futuro do que o próprio fluxo de caixa.”

Dechow *et al* (1998) analisaram a relação existente entre lucro, fluxo de caixa e *accruals*. Os resultados indicam que lucro corrente é um melhor preditor do fluxo de caixa operacional futuro do que o próprio fluxo de caixa operacional corrente. Nesse sentido, conforme Dechow *et al* (1998, p.151):

Os resultados indicam que lucros são consistentemente e incrementalmente úteis em predizer o fluxo de caixa futuro em todos os horizontes. Fluxo de caixa exhibe somente um modesto poder incremental de predição, e o sinal de sua relação estimada não é sempre positiva ou significativa.

Para Dechow *et al* (1998, p.163), esses resultados ajudam a explicar por que lucros melhor do que fluxo de caixa operacional corrente tendem a ser usados em avaliações e em medidas de desempenho. Adicionalmente, Dechow *et al* (1998, p.152) expõem que “visto que a diferença entre lucros e fluxos de caixa são *accruals*, o poder de predição do lucro além do fluxo de caixa é atribuído aos *accruals*.”

De acordo com Barth *et al* (1999, p. 205):

O regime de competência está no coração do lucro e das demonstrações financeiras. A premissa básica do regime de competência é que lucro, o qual é fluxo de caixa operacional mais *accruals*, é o melhor indicador dos lucros futuros, dividendos e fluxo de caixa do que o fluxo de caixa corrente e passado.

No entanto, Barth *et al* (2001) ao analisarem o papel dos *accruals*, do lucro e do fluxo de caixa correntes na predição dos fluxos de caixa futuros encontraram que o fluxo de caixa operacional corrente tem maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro do que o lucro. Em função desses resultados contraditórios, Barth *et al* (2001) propõem uma análise complementar, que se refere à capacidade preditiva do lucro corrente desagregado em vários componentes. A esse respeito, Barth *et al* (2001, p. 28) expõem que:

[...] vários estudos anteriores testam a capacidade relativa dos lucros agregados e fluxo de caixa para prever fluxos de caixa futuros, mas não examinam como os componentes dos lucros afetam sua capacidade para prever fluxos de caixa futuros.

Assim, Barth *et al* (2001), expõem que a não consideração dos *accruals* e suas respectivas relações com o fluxo de caixa futuro podem mascarar informações relevantes para estimar o fluxo de caixa futuro. Os testes concluíram que:

[...] lucros desagregados em fluxo de caixa e *accruals* agregados aumentam significativamente a capacidade preditiva dos lucros agregados, mas que *accruals* desagregados em seus seis componentes promove um aumento significativo na capacidade preditiva. (BARTH, CRAM E NELSON, 2001, p. 29)

A respeito dos *accruals*, Rayburn (1986, p. 113) expõe que:

Como contadores, estamos interessados em saber se os *accruals* fornecem informação adicional na estimativa dos investidores do fluxo de caixa futuro além da informação do fluxo de caixa contida nas demonstrações financeiras.

Cheng e Hollie (2005) baseia-se no modelo desenvolvido por Barth *et al* (2001) para estimar o fluxo de caixa operacional futuro. No entanto, Cheng e Hollie (2005) adicionam ao modelo a decomposição dos fluxos de caixa entre operacional e não operacional (no artigo, denominado por *core* e *non-core*). De acordo com os resultados, os componentes operacionais do fluxo de caixa refletem diferentes informações relacionadas ao fluxo de caixa operacional futuro; desagregando os componentes do fluxo de caixa conforme modelo proposto por Barth *et al* (2001), há um aumento significativo na capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro, mas a inclusão dos componentes operacionais do fluxo de caixa e dos componentes dos *accruals* fornece também um aumento significativo na capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro em relação ao fluxo de caixa operacional e componentes de *accruals*.

Malacrida *et al* (2008) utilizam o modelo desenvolvido por Barth *et al* (2001) para estimar os fluxos de caixa operacionais futuros para empresas brasileiras com ADRs - *American Depositary Receipts*, no período de 1999 a 2005. Os resultados encontrados indicam que: (1) fluxo de caixa operacional corrente possui capacidade preditiva maior que a do lucro; (2) a desagregação do lucro corrente em fluxo de caixa operacional e *accruals* agregados indicam que *accruals* possuem capacidade preditiva adicional ao fluxo de caixa operacional corrente; (3) lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e vários componentes de *accruals* possuem maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro do que o modelo de *accruals* agregados.

Desse modo, verificam-se nos estudos realizados resultados contraditórios a respeito da capacidade das informações contábeis de prever os fluxos de caixa futuros, pois há resultados que indicam que o fluxo de caixa corrente possui maior capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros e outros que indicam que o lucro possui maior capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros.

2.3 O Modelo Proposto por Dechow, Kothari e Watts (1998)

Dechow *et al* (1998) desenvolveram um modelo envolvendo lucro, fluxo de caixa e *accruals*. Estes autores afirmam que o lucro é um melhor preditor do fluxo de caixa operacional futuro do que o fluxo de caixa operacional corrente e que as diferenças variam de acordo com o ciclo de caixa operacional da empresa.

De acordo com o modelo, $EARN_t = \pi S_t$, ou seja, lucro é uma proporção das vendas (S). As vendas atuais são estimadas com base nas vendas passadas, isto é, $S_t = S_{t-1} + \varepsilon_t$ e ε_t é uma variável aleatória com variância σ^2 e covariância $(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-\tau}) = 0$ para $\tau > 0$. De acordo com as deduções, o fluxo de caixa operacional é igual ao lucro ajustado pelo ciclo de caixa operacional, isto é, $CF_t = \pi S_t - \delta \varepsilon_t$.

Conforme o modelo, o erro de se estimar o fluxo de caixa operacional futuro por meio do lucro corrente pode ser expresso através de:

$$CF_{t+1} - EARN_t = (\pi S_{t+1} - \delta \varepsilon_{t+1}) - \pi S_t$$

Dado que $S_{t+1} = S_t + \varepsilon_{t+1}$, tem-se:

$$\begin{aligned} \pi (S_t + \varepsilon_{t+1}) - \delta \varepsilon_{t+1} - \pi S_t &= \\ \pi \varepsilon_{t+1} - \delta \varepsilon_{t+1} &= \\ (\pi - \delta) \varepsilon_{t+1} & \end{aligned}$$

Em relação ao erro de se estimar o fluxo de caixa operacional futuro por meio do fluxo de caixa operacional corrente tem-se:

$$CF_{t+1} - CF_t = \pi S_{t+1} - \delta \varepsilon_{t+1} - (\pi S_t - \delta \varepsilon_t)$$

Dado que $S_{t+1} = S_t + \varepsilon_{t+1}$, tem-se:

$$\begin{aligned} \pi (S_t + \varepsilon_{t+1}) - \delta \varepsilon_{t+1} - (\pi S_t - \delta \varepsilon_t) &= \\ \pi \varepsilon_{t+1} - \delta \varepsilon_{t+1} + \delta \varepsilon_t &= \\ (\pi - \delta) \varepsilon_{t+1} + \delta \varepsilon_t & \end{aligned}$$

Assim, comparando as duas estimativas, é possível verificar que o erro no uso do próprio fluxo de caixa como estimador do fluxo de caixa futuro é maior do que usando o lucro como estimador do fluxo de caixa futuro.

Sobre o entendimento dessas relações Dechow *et al* (1998, p. 142) expõem que:

Uma razão para o interesse dos contadores nas propriedades dos *accruals*, lucro e fluxo de caixa é favorecer nossa compreensão do porquê *accruals* fazem do lucro uma melhor medida de desempenho da empresa do que o fluxo de caixa.

No entanto, segundo Barth *et al* (2001, p.30) “DKW não explora as implicações do modelo para a capacidade preditiva dos componentes do lucro, incluindo os componentes de *accruals*.”

Assim, Barth *et al* (2001), expõem que a não consideração dos *accruals* e suas respectivas relações com o fluxo de caixa futuro podem mascarar informações relevantes para estimar o fluxo de caixa futuro.

A esse respeito Barth *et al* (2001, p. 30) afirmam que:

As diferenças através dos componentes de *accruals* não são evidentes nas análises empíricas de DKW pois implicitamente permitem que os coeficientes do lucro agregado variem de empresa para empresa.

Em função dos resultados contraditórios, Barth *et al* (2001) expandiram o modelo inicialmente desenvolvido por Dechow *et al* (1998) para melhor esclarecer a relação existente entre lucro, *accruals*, fluxo de caixa e fluxo de caixa operacional futuro. O modelo baseia-se nas relações inerentes ao próprio sistema contábil e nas diferenças existentes entre lucro e fluxo de caixa.

2.4 O Modelo Proposto por Barth, Cram e Nelson (2001)

De acordo com os autores, o fluxo de caixa operacional do próximo período, CF_{t+1} , é igual às entradas de caixa das vendas (S_{t+1}), ajustadas pelos valores não recebidos refletidos na variação das contas a receber (ΔAR_{t+1}), menos as saídas de caixa das compras (P_{t+1}), ajustadas pelos valores não pagos refletidos nas variações das contas a pagar (ΔAP_{t+1}), ou seja:

$$CF_{t+1} = (S_{t+1} - \Delta AR_{t+1}) - (P_{t+1} - \Delta AP_{t+1}) \quad \text{Equação 1}$$

Dado que:

- 1) $EARN_{t+1} = \pi S_{t+1}$, ou seja, lucro é igual a uma proporção constante das vendas;
- 2) $S_{t+1} = S_t + \varepsilon_{t+1}$, ou seja, a estimativa das vendas é feita com base nas vendas passadas; e
- 3) $P_{t+1} = (1 - \pi)S_{t+1} + \Delta INV_{t+1}$, ou seja, compras são iguais ao custo dos produtos vendidos mais as variações nos estoques¹.

Substituindo P_{t+1} na equação 1, tem-se:

$$CF_{t+1} = \pi S_{t+1} - \Delta AR_{t+1} - \Delta INV_{t+1} + \Delta AP_{t+1} \quad \text{Equação 2}$$

Ou seja, fluxo de caixa operacional é igual ao lucro menos *accruals*.

Conforme os autores, os três últimos termos da equação 2 representam o ciclo de caixa operacional da empresa, δ , expressos como uma fração de um ano, refletindo as mudanças permanentes no capital empregado nos *accruals* (recebíveis mais estoques menos contas a pagar) resultantes do choque das vendas correntes, ε_{t+1} , (diferença entre venda futura e sua estimativa).

Assim, o fluxo de caixa operacional esperado pode ser expresso da seguinte maneira:

$$E_t [CF_{t+1}] = E_t [\pi S_{t+1} - \delta \varepsilon_{t+1}] = E_t [\pi S_t]$$

$$E_t [CF_{t+1}] = EARN_t \quad \text{Equação 3}$$

Desse modo, o fluxo de caixa operacional esperado para o próximo período é função dos lucros correntes.

No entanto, para poder capturar as influências provocadas pelos choques das vendas no fluxo de caixa operacional futuro, Barth *et al* (2001, p.33) afirmam que “[...] lucro corrente e duas defasagens (*lags*) do lucro fornecem informações sobre os choques das vendas relevantes para o fluxo de caixa operacional esperado para o próximo período.

Assim, o modelo considera que lucro corrente e duas defasagens (*lags*) do lucro fornecem informação sobre os choques das vendas relevantes para o fluxo de caixa operacional esperado para o próximo período.

Dessa maneira, o primeiro conjunto de testes relacionados à capacidade preditiva dos lucros agregados corrente e passado é baseado no modelo abaixo:

$$CF_{i,t+1} = \phi + \sum_{\tau=0}^k \phi_{t-\tau} EARN_{i,t-\tau} + u_{i,t+1} \quad \text{Equação 4}$$

Em que:

$CF_{i,t+1}$ = fluxo de caixa operacional esperado para a empresa i no ano t + 1

$EARN_{i,t}$ = lucro líquido da empresa i no ano t

τ = defasagens do lucro, variando de 0 a k, com k variando de 0 a 2.

Baseados no modelo, espera-se que ϕ_t , ϕ_{t-1} e ϕ_{t-2} sejam significativamente diferentes de zero.

Embora o modelo sugira intuitivamente que os sinais dos coeficientes sejam positivos e declinantes com defasagens mais longas, ele não prediz os sinais ou a magnitude dos coeficientes estimados.

No entanto, o objetivo do modelo é compreender a relação existente entre lucro, seus componentes e fluxo de caixa futuro. Dessa forma, tal relação pode ser compreendida por meio da equação 2, a qual pode ser usada para expressar o fluxo de caixa esperado para o próximo período em termos dos componentes do lucro corrente.

Desse modo, partindo da equação 2 pode-se obter a expressão para $EARN_t$, em que:

$$EARN_t = CF_t + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t \quad \text{Equação 5}$$

Dada a equação 3, deduz-se que:

$$E_t[CF_{t+1}] = CF_t + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t \quad \text{Equação 6}$$

Conforme a equação 6, espera-se que o fluxo de caixa para o próximo período seja distinto do fluxo de caixa corrente, pois há variações nas contas a receber, a pagar e nos estoques. Assim, o fluxo de caixa operacional esperado para o próximo período é função do lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e componentes de *accruals*.

Barth *et al* (2001) ainda destacam que o modelo não inclui *accruals* de longo prazo, mas os testes empíricos os incluem porque eles são componentes do lucro das empresas. Segundo Barth *et al* (2001, p. 35),

[...] o modelo foca na predição dos fluxos de caixa operacional futuros, os quais não incluem os gastos relacionados aos investimentos de longo prazo. [...]. Presumivelmente a empresa faz tais investimentos pois é esperado que eles gerem, para vários períodos, fluxos de caixa maiores do que seriam gerados pelos ativos da empresa previamente existentes.

Então, o segundo conjunto de testes é baseado no modelo abaixo:

$$CF_{i,t+1} = \phi + \phi_{CF} CF_{i,t} + \phi_{AR} \Delta AR_{i,t} + \phi_I \Delta INV_{i,t} + \phi_{AP} \Delta AP_{i,t} + \phi_D DEPR_{i,t} + \phi_{AM} AMORT_{i,t} + \phi_O OUTROS_{i,t} + u_{i,t+1} \quad \text{Equação 7}$$

Em que:

$CF_{i,t+1}$ = fluxo de caixa operacional esperado para a empresa i no ano t + 1

$CF_{i,t}$ = fluxo de caixa operacional da empresa i no ano t;

$\Delta AR_{i,t}$ = variações nos recebíveis da empresa i no ano t;

$\Delta INV_{i,t}$ = variações nos estoques da empresa i no ano t ;

$\Delta AP_{i,t}$ = mudanças em fornecedores e passivos provisionados da empresa i no ano t ;

$DEPR_{i,t}$ = despesas de depreciação da empresa i no ano t ;

$AMORT_{i,t}$ = despesas de amortização da empresa i no ano t ;

$OUTROS_{i,t}$ = diferença residual do total dos *accruals*, calculada como $EARN_{i,t} - (CF_{i,t} + \Delta AR_{i,t} + \Delta INV_{i,t} - \Delta AP_{i,t} - DEPR_{i,t} - AMORT_{i,t})$, pois o total dos *accruals* operacionais é calculado como $EARN_{i,t} - CF_{i,t}$.

Quanto aos sinais dos coeficientes, o modelo prediz que ϕ_{CF} , ϕ_{AR} , ϕ_I são positivos e que ϕ_{AP} é negativo. Em relação às expectativas dos sinais dos *accruals* de longo prazo, especificamente depreciação e amortização, de acordo com Barth *et al* (2001, p. 35):

Depreciação e amortização são entendidos como a confrontação dos custos dos investimentos e seus benefícios. Se a confrontação é feita e os investimentos geram um retorno positivo, então as entradas de caixa associadas com os investimentos excederão sua depreciação ou amortização em cada período, mesmo se a taxa de retorno for menor do que o custo de capital da empresa. Assim, consistente com Feltham e Ohlson (1996), esperamos que os fluxos de caixa operacional futuros sejam positivamente relacionados com a depreciação e amortização, e prediz que os coeficientes da depreciação e amortização sejam positivos.

Quanto ao coeficiente ϕ_O , o modelo não faz predição. Embora o mesmo prediga o sinal dos coeficientes, ele não prediz a magnitude desses coeficientes, uma vez que o modelo, embora capture a essência dos *accruals*, é baseado em várias suposições simplificadas.

Desse modo, sob as suposições do modelo, o fluxo de caixa operacional esperado pode ser expresso como uma função tanto dos lucros agregados correntes e passados quanto do lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e componentes de *accruals*. O modelo então prevê que as duas equações (3 e 7) possuem a mesma capacidade preditiva para o fluxo de caixa operacional futuro.

3 Pesquisa Empírica

3.1 Metodologia

A amostra utilizada neste estudo compreende as companhias abertas, com ações listadas na BOVESPA, que divulgaram a Demonstração do Fluxo de Caixa, pelo método indireto, pelo menos a partir do ano de 2004. O corte no ano de 2004 se refere ao fato de que antes do referido ano era muito pequeno o número de empresas que divulgavam tal demonstração no mercado brasileiro.

A amostra foi selecionada a partir da base de dados da Melhores e Maiores - FIPECAFIⁱⁱ, Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. A partir dessa base de dados, foram incluídas as companhias do setor elétrico que compõem o Índice de Energia Elétrica (IEE), as que compõem o Índice Setorial de Telecomunicações (ITEL), as empresas que possuem ADRs e as que compõem o Índice BOVESPA e que não estavam inclusas na base de dados da FIPECAFI. Para os índices (IEE, ITEL e IBOVESPA) foram consideradas as carteiras teóricas de maio/agosto de 2008. Da amostra inicial, foram excluídas as instituições financeiras, uma vez que, de acordo com Barth *et al* (2001), o modelo não é desenvolvido para refletir as atividades dessas empresas. Desse modo, a amostra final utilizada na pesquisa é composta por 68 empresas.

Quanto às variáveis utilizadas no modelo, *CF*, *EARN*, ΔAR , ΔINV , ΔAP , *DEPR*, *AMORT* e *Outros*, foram obtidas das demonstrações do fluxo de caixa publicados pelas empresas, disponíveis na CVM ou no *site* da empresa. No entanto, se ΔAR , ΔINV e ΔAP não foram evidenciados nas demonstrações do fluxo de caixa, eles foram calculados como as variações nos valores aplicados nas contas patrimoniais dos recebíveis, estoques e fornecedores mais outras despesas provisionadas, respectivamente. Os valores da amortização e da depreciação foram calculados a partir da diferença entre o total de depreciação e amortização informados no fluxo de caixa menos o valor da depreciação ou da amortização informados nas notas explicativas, conforme o caso. Quando isso não foi possível, foram calculados como a variação dos saldos das contas patrimoniais depreciação acumulada e amortização acumulada.

Conforme critério utilizado por Barth *et al* (2001), todas as variáveis são normalizadas pelo ativo total para se fazer um controle no modelo pelo tamanho das empresas. Para a série de lucros utilizou-se o período de 1996 a 2007, em função das defasagens utilizadas pelo modelo. Após a coleta de dados, a amostra apresenta um total de 460 observações

As regressões foram feitas utilizando-se a metodologia dos dados em painel, o qual permite capturar o comportamento das variáveis tanto na dimensão temporal quanto espacial, ou seja, uma mistura de *cross-section* com *time series*.

Com o objetivo de investigar a hipótese levantada sobre a relevância das informações contábeis no mercado de capitais brasileiro, este estudo utiliza a metodologia positiva de pesquisa em contabilidade (IUDÍCIBUS e LOPES, 2004).

3.1.1 Estatísticas Descritivas das Variáveis

A seguir apresentam-se as principais estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas equações estimadas pela pesquisa empírica.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis para estimar fluxo de caixa futuro*

| Variável | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------------|
| EARN | -0,500 | 0,297 | 0,053 | 0,054 | 0,077 |
| CF | -0,216 | 0,410 | 0,126 | 0,120 | 0,083 |
| <i>ACCRUALS</i> | -0,488 | 0,250 | -0,072 | -0,061 | 0,079 |
| ΔAR | -0,163 | 0,324 | 0,011 | 0,007 | 0,042 |
| ΔINV | -0,124 | 0,188 | 0,008 | 0,002 | 0,025 |
| ΔAP | -0,243 | 0,396 | 0,013 | 0,006 | 0,051 |
| DEPR | 0,001 | 0,173 | 0,047 | 0,034 | 0,033 |
| AMORT | 0,000 | 0,056 | 0,007 | 0,003 | 0,056 |
| OUTROS | -0,057 | 0,224 | -0,025 | -0,021 | 0,057 |

*Todas as variáveis estão em milhares de reais e normalizadas pelo total do ativo.

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas equações que estimam fluxo de caixa futuro. Os resultados revelam que a média e a mediana do lucro (EARN) e do fluxo de caixa operacional (CF) são positivas e que a média e mediana dos *accruals* são negativas, indicando que o fluxo de caixa operacional, na média, é maior que o lucro. Os valores negativos da média e mediana dos *accruals* refletem o fato de que *accruals* agregados incluem depreciação e amortização e a aquisição dos ativos depreciáveis e amortizáveis é uma atividade de investimento e não uma atividade operacional.

Em relação aos *accruals* correntes, ΔAR , ΔINV e ΔAP , os resultados revelam que são menores em magnitude, apresentando média e mediana positivas, indicando, na média, um aumento nas contas a receber, nos estoques e nas contas a pagar das empresas nesse período.

Em relação aos *accruals* de longo prazo, depreciação (DEPR) e amortização (AMORT), os resultados revelam que apresentam média e mediana positivas, como esperado, uma vez que esses valores representam uma geração de caixa operacional para a empresa, cujos fluxos de pagamentos dos ativos originários dessas despesas estão no fluxo de caixa dos investimentos.

3.2 Resultados Encontrados na Pesquisa Empírica

A tabela 2 apresenta os resultados estatísticos obtidos das estimativas feitas a partir da equação 3, a qual analisa a capacidade preditiva do lucro agregado, corrente e passado, para prever o fluxo de caixa operacional futuro.

Tabela 2 - Modelo: Lucro agregado normalizado

$$CF_{i,t+1} = \phi + \sum_{\tau=0}^k \phi_{t-\tau} EARN_{i,t-\tau} + u_{i,t+1}$$

| Variável | p-value | p-value | p-value |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Intercepto | 0,000*** | 0,000*** | 0,000*** |
| $EARN_t / Ativo_t$ | 0,015** | 0,006*** | 0,007*** |
| $EARN_{t-1} / Ativo_{t-1}$ | | 0,234 | 0,449 |
| $EARN_{t-2} / Ativo_{t-2}$ | | | 0,912 |
| R^2 ajustado | 0,716*** | 0,721*** | 0,722*** |

Legenda: * : valor-p é significativo a um nível de significância de 10%
 ** : valor-p é significativo a um nível de significância de 5%
 *** : valor-p é significativo a um nível de significância de 1%

Os resultados indicam que o lucro corrente é significativo para prever o fluxo de caixa operacional futuro, explicando 71,6% de sua variação. De acordo com o modelo, esperava-se que ϕ_t , ϕ_{t-1} e ϕ_{t-2} fossem significativamente diferentes de zero, ou seja, esperava-se que lucro, corrente e com duas defasagens, fossem significativos, e isso, de acordo com os resultados, não pode ser observado.

Quanto aos sinais dos coeficientes, o modelo, apesar de sugerir intuitivamente que sejam positivos e declinantes com defasagens mais longas, não prediz os sinais e magnitudes dos coeficientes estimados. Os resultados indicam que os coeficientes (não tabulados) variam, tanto em sinal quanto em magnitude, de modelo para modelo.

Dentre os modelos, o que melhor apresenta capacidade preditiva do fluxo de caixa futuro é o que inclui apenas o lucro corrente, apresentando os coeficientes válidos.

A tabela 3 apresenta os resultados estatísticos obtidos das estimativas feitas para analisar a capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional para prever o fluxo de caixa operacional futuro.

Tabela 3 - Modelo: Fluxo de caixa operacional normalizado

$$CF_{i,t+1} = \phi + \phi_{CF} CF_{i,t} + u_{i,t+1}$$

| Variável | Corrente | |
|------------------|----------|----------|
| | Coef. | p-value |
| Intercepto | 0,130 | 0,000*** |
| $CF_t / Ativo_t$ | -0,006 | 0,893 |

| | | |
|-------------------------|--|----------|
| R ² ajustado | | 0,776*** |
|-------------------------|--|----------|

Legenda: * : valor-p é significativo a um nível de significância de 10%
 ** : valor-p é significativo a um nível de significância de 5%
 *** : valor-p é significativo a um nível de significância de 1%

Analisando os resultados obtidos é possível verificar que o coeficiente do fluxo de caixa (CF_t) não é estatisticamente significativo para prever o fluxo de caixa operacional futuro. Os resultados também indicam que o sinal apresentado pelo coeficiente do fluxo de caixa é negativo, indicando que um aumento na geração de caixa operacional no presente indica uma menor geração de caixa operacional no futuro.

Assim, embora o R² ajustado seja alto e significativo, não se pode considerá-lo adequado para fins de previsão do fluxo de caixa operacional futuro.

Comparando os resultados obtidos, é possível obter as seguintes evidências: 1) o lucro corrente agregado possui maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro do que o fluxo de caixa operacional corrente; 2) os resultados evidenciam que o lucro corrente agregado consegue explicar 71,6% da variação do fluxo de caixa operacional futuro, enquanto que o fluxo de caixa operacional corrente apresenta coeficiente não significativo.

A tabela 4 apresenta os resultados estatísticos obtidos das estimativas feitas a partir da equação 7, a qual analisa a capacidade preditiva do lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e componentes de *accruals*, para prever o fluxo de caixa operacional futuro.

Tabela 4 - Modelo: Lucro corrente desagregado normalizado

$$CF_{i,t+1} = \phi + \phi_{CF} CF_{i,t} + \phi_{AR} \Delta AR_{i,t} + \phi_I \Delta INV_{i,t} + \phi_{AP} \Delta AP_{i,t} + \phi_D DEPR_{i,t} + \phi_{AM} AMORT_{i,t} + \phi_O OUTROS_{i,t} + u_{i,t+1}$$

| Variável | Sinal Esperado | Coefficiente | p-value |
|--|----------------|-------------------------|----------|
| Intercepto | ? | 0,096 | 0,000*** |
| CF _t / Ativo _t | + | 0,0936 | 0,069* |
| ΔAR _t / Ativo _t | + | 0,378 | 0,000*** |
| ΔINV _t / Ativo _t | + | 0,315 | 0,002*** |
| ΔAP _t / Ativo _t | - | -0,169 | 0,017** |
| DEPR _t / Ativo _t | + | 0,368 | 0,074* |
| AMORT _t / Ativo _t | + | 0,059 | 0,879 |
| OUTROS _t / Ativo _t | ? | 0,041 | 0,417 |
| Modelo | | R ² ajustado | 0,786*** |
| Somente CF | | R ² ajustado | 0,776*** |
| Somente Lucro | | R ² ajustado | 0,716*** |

Legenda: * : valor-P é significativo a um nível de significância de 10%
 ** : valor-P é significativo a um nível de significância de 5%
 *** : valor-P é significativo a um nível de significância de 1%

Os resultados indicam que duas variáveis independentes, amortização e outros, não são significativas na previsão do fluxo de caixa operacional futuro. O R² ajustado indica que o modelo explica 78,6% da variação do fluxo de caixa operacional futuro.

Uma das principais justificativas para a não significância da amortização reside no fato de que nem sempre é possível separar corretamente o valor da depreciação e amortização com base nas notas explicativas, uma vez que estes valores são divulgados conjuntamente nas demonstrações contábeis das empresas. Esse fato, aliado à irrelevância dos saldos apresentados no ativo diferido e intangível, faz com que muitas vezes o valor da amortização seja considerado igual a zero.

Quanto aos sinais dos coeficientes, todos são consistentes com o previsto pelo modelo.

A tabela 4 também apresenta os resultados quanto à validade de vários modelos. Comparando o poder explicativo desses modelos, observa-se que o modelo do lucro corrente desagregado apresenta maior poder de explicação do fluxo de caixa operacional futuro em relação aos modelos contendo somente fluxo de caixa e somente lucro. No entanto, como evidenciado na tabela 3, o coeficiente do fluxo de caixa operacional não se mostra significativo para prever os fluxos de caixa operacionais futuros.

Outro ponto a ser considerado é que segundo o modelo, lucro agregado, corrente e com duas defasagens têm a mesma capacidade preditiva do que o lucro corrente desagregado. Contudo, de acordo com os resultados apresentados na tabela 2, lucro agregado corrente e com duas defasagens possuem uma menor capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro, explicando 72,2% da variação do fluxo de caixa operacional futuro.

Consistente com o estudo desenvolvido por Barth *et al* (2001), essa análise busca verificar se o modelo proposto é válido para estimar o fluxo de caixa operacional com defasagens superiores a um ano. Para tal, avalia-se a capacidade preditiva do modelo para dois anos no futuro, ou seja, para $t + 2$.

Tabela 5 - Modelo: Lucro corrente desagregado normalizado

$$CF_{i,t+2} = \phi + \phi_{CF} CF_{i,t} + \phi_{AR} \Delta AR_{i,t} + \phi_I \Delta INV_{i,t} + \phi_{AP} \Delta AP_{i,t} + \phi_D DEPR_{i,t} + \phi_{AM} AMORT_{i,t} + \phi_O OUTROS_{i,t} + u_{i,t+2}$$

| Variável | Sinal Esperado | Coefficiente | p-value |
|--|----------------|-------------------------|----------|
| Intercepto | ? | 0,133 | 0,000*** |
| CF _t / Ativo _t | + | -0,067 | 0,265 |
| ΔAR _t / Ativo _t | + | 0,018 | 0,916 |
| ΔINV _t / Ativo _t | + | -0,065 | 0,792 |
| ΔAP _t / Ativo _t | - | 0,069 | 0,589 |
| DEPR _t / Ativo _t | + | 0,059 | 0,858 |
| AMORT _t / Ativo _t | + | 0,413 | 0,133 |
| OUTROS _t / Ativo _t | ? | -0,008 | 0,908 |
| Modelo | | R ² ajustado | 0,459*** |

Legenda: * : valor-P é significativo a um nível de significância de 10%

** : valor-P é significativo a um nível de significância de 5%

*** : valor-P é significativo a um nível de significância de 1%

Os resultados indicam que as variáveis independentes não são significativas na predição do fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de 1 ano. Embora de acordo com o R² ajustado, o modelo explique 45,9% da variação do fluxo de caixa operacional futuro, o modelo não se mostra significativo. Quanto aos sinais dos coeficientes, não são consistentes com o previsto pelo modelo.

Desse modo, os resultados indicam que o modelo proposto por Barth *et al* (2001), desenvolvido para estimar o fluxo de caixa operacional futuro, não se mostra significativo para estimar o fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano (t+2) para as empresas brasileiras.

Adicionalmente, busca-se verificar se o fluxo de caixa operacional e/ou o lucro possuem poder de predição do fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano. Para tal, realizam-se as análises apresentadas a seguir.

Tabela 6- Modelo: Fluxo de caixa operacional

$$CF_{i,t+2} = \phi + \phi_{CF} CF_{i,t} + u_{i,t+2}$$

| Variável | Corrente | |
|--------------------------------------|----------|----------|
| | Coef. | p-value |
| Intercepto | 0,136 | 0,000*** |
| CF _t / Ativo _t | -0,035 | 0,524 |
| | | |
| R ² ajustado | | 0,469*** |

Tabela 7 - Modelo: Lucro agregado

$$CF_{i,t+2} = \phi + \phi_{EARN} EARN_{i,t} + u_{i,t+2}$$

| Variável | Corrente | |
|--|----------|----------|
| | Coef. | p-value |
| Intercepto | 0,133 | 0,000*** |
| EARN _t / Ativo _t | -0,040 | 0,517 |
| | | |
| R ² ajustado | | 0,469*** |

Legenda: * : valor-P é significativo a um nível de significância de 10%
 ** : valor-P é significativo a um nível de significância de 5%
 *** : valor-P é significativo a um nível de significância de 1%

Analisando os resultados das tabelas 6 e 7 é possível verificar que tanto o fluxo de caixa operacional quanto o lucro não são significativos para predizer o fluxo de caixa futuro além de um ano. Embora os R² ajustados indiquem que os modelos explicam 46,9% da variação do fluxo de caixa operacional futuro, as variáveis explicativas não se mostram significativas.

Assim, de acordo com os resultados, o modelo proposto por Barth *et al* (2001), o fluxo de caixa operacional e o lucro não se mostraram significativos para predizer o fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano para as empresas brasileiras, diferentemente dos resultados encontrados quando se busca predizer o fluxo de caixa operacional para períodos de um ano no futuro (tabelas 2, 3 e 4).

Desse modo, os resultados indicam que a capacidade preditiva das informações contábeis em relação ao fluxo de caixa operacional futuro se restringe a um ano no futuro, ou seja, no curto prazo.

4 Considerações Finais

O objetivo deste estudo é analisar se as informações contábeis, lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, possuem capacidade de predizerem o fluxo de caixa operacional futuro de empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). Para atingir este objetivo, utiliza-se o modelo desenvolvido por Dechow *et al* (1998) e expandido por Barth *et al* (2001) e diversos estudos internacionais que analisam essas relações.

Os resultados evidenciam que o lucro corrente agregado possui maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro do que o próprio fluxo de caixa operacional corrente para t+1. Esse resultado é oposto àquele encontrado por Barth *et al* (2001) e

Malacrida *et al* (2008), cujos resultados indicam maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional corrente.

Os resultados evidenciam que lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e *accruals* possui maior capacidade de predizer os fluxos de caixa operacionais futuros do que o lucro corrente agregado. Esses resultados evidenciam que os *accruals* são significativos para predizer o fluxo de caixa operacional futuro e o modelo proposto por Barth *et al* (2001) mostra-se relevante também para as empresas brasileiras. Os resultados ainda demonstram que os coeficientes apresentam-se todos consistentes com o previsto pelo modelo. Assim, os resultados encontrados são similares àqueles obtidos por Barth *et al* (2001) e por Malacrida *et al* (2008).

No entanto, os resultados encontrados evidenciam que lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e *accruals* não possui capacidade de predizer os fluxos de caixa operacionais futuros, para períodos além de um ano. Assim, de acordo com os resultados, o modelo proposto por Barth *et al* (2001), o fluxo de caixa operacional e o lucro não se mostram significativos para predizer o fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano para as empresas brasileiras. Esse resultado foi oposto àquele encontrado por Barth *et al* (2001) para as empresas americanas.

Desse modo, as análises evidenciam que as informações contábeis não são relevantes para predizer os fluxos de caixa operacionais futuros para períodos além de um ano, indicando que a capacidade preditiva das informações contábeis em relação ao fluxo de caixa operacional futuro se restringe ao curto prazo (um ano).

As evidências encontradas rejeitam a hipótese de pesquisa de que o lucro é o melhor estimador do fluxo de caixa operacional futuro.

Os resultados encontrados respondem a questão de pesquisa levantada por este estudo e evidencia que as informações contábeis, lucro, *accruals* e fluxo de caixa operacional, possuem capacidade de predizerem o fluxo de caixa operacional futuro de empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), para um ano no futuro.

Os resultados evidenciam que os analistas de investimentos e investidores do mercado de capitais poderiam utilizar as informações evidenciadas na demonstração do fluxo de caixa, adicionalmente ao lucro, para estimar o fluxo de caixa operacional futuro.

Sugere-se para futuras pesquisas aprimorar o modelo proposto por Barth *et al* (2001) para analisar o papel dos *accruals* de longo prazo (depreciação e amortização) para estimar o fluxo de caixa operacional futuro e explicar o retorno das ações e avaliar se os resultados encontrados são consistentes quando se analisam os setores de atuação das empresas.

Apesar de os resultados obtidos e as conclusões apresentadas serem importantes para o meio científico, devem-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa. Assim, as conclusões ficam restritas à amostra analisada, em função desta ser intencional e não-probabilística.

REFERÊNCIAS

- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; HAND, J. R. M.; LANDSMAN, W. R. *Accruals, cash flows and equity values. Review of Accounting Studies*. Vol. 3, p. 205-229, 1999.
- BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K. *Accruals and the prediction of future cash flows. The Accounting Review*. Vol. 76, n.1, p. 27-58, Jan 2001.

BOWEN, R. M.; BURGSTHALER, D.; DALEY, L. A. *Evidence on the relationships between earnings and various measures of cash flow*. *The Accounting Review*. Vol. 61, n. 4, p. 713-725, **October 1986**.

BRASIL, CVM. **Parecer de Orientação nº 24, de 15 de janeiro de 1992**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em 10/01/2008.

BRASIL. **Lei nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Publicada no DOU em 28/12/2007.

CHENG, C. S. A.; HOLLIE, D. *The usefulness of core and non-core cash flows in predicting future cash flows*. *Working Paper*, January, 2005. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/>. Acesso em: 10/01/2007.

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Pronunciamento conceitual básico. **Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis**. Brasília, 2008.

DECHOW, P. M. *Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals*. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 18, p. 3-43, 1994.

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. *The relation between earnings and cash flows*. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 25, nº 2, p. 133-168, 1998.

FASB. *Financial Accounting Standards Board. Statement of Financial Accounting Concepts no.1. Objectives of financial reporting by business enterprises*. Stamford, 1978.

FASB. *Financial Accounting Standards Board. Statement of Financial Accounting Concepts nº 2. Qualitative characteristics of accounting information*, 1980.

FELTHAM, G. A.; OHLSON, J.A. *Uncertainty resolution and theory of depreciation measurement*. *Journal of Accounting Research*. Vol. 34, p. 209-234, 1996.

FINGER, C. A. *The ability of earnings to predict future earnings and cash flow*. *Journal of Accounting Research*. Vol. 32, n. 2, p. 210-223, Autumn 1994.

GREENBERG, R. R.; JOHNSON, G. L.; RAMESH, K. *Earnings versus cash flow as a predictor of future cash flow measures*. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*. Vol 1. p. 266-277, 1886.

HENDRIKSEN, E. S.; BRENDA, M. F. V. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

IASB. *International Accounting Standards Board. Normas internacionais de contabilidade 2001: texto completo de todas as normas internacionais de contabilidade e interpretações SIC existentes em 1º de janeiro de 2001*. São Paulo: IBRACON, 2001.

IASB. *International Accounting Standards Board. International Accounting Standard nº 1. Presentation of financial statements*, revisado em 2008a.

IASB. *International Accounting Standards Board. International Accounting Standard nº 7. Statement of Cash Flows*, revisado em 2008b.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A.B. **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

LOPES, A. B. **Uma contribuição ao estudo da relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa**. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

LUSTOSA, P. R. B.; SANTOS, A. Importância relativa do ajuste no fluxo de caixa das operações para o mercado de capitais brasileiro. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 6, 2006, São Paulo. Anais... São Paulo: julho 2006.

MALACRIDA, M. J. C.; LIMA, I. S.; YAMAMOTO, M. M.; LIMA, G. A. S. F. 2008. A relevância da demonstração do fluxo de caixa para o mercado de capitais brasileiro. In: **Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, XXXII**, Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, set 2008.

RAYBURN, J. *The association of operating cash flow and accruals with security returns*. *Journal of Accounting Research*. Vol. 24, p. 112-133, Supplement, 1986.

ⁱ Os autores denominam $(1-\pi)S_{t+1}$ de custo dos produtos vendidos numa situação simplificada, mas compras poderiam ser entendidas como vendas menos lucro mais as variações nos estoques.

ⁱⁱ A base de dados da FIPECAFI é localizada no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.