

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

**GRACIELA BEATRIZ CARPIO**

***Value relevance* e capacidade preditiva da DFC: um estudo no período pré e pós IFRS  
no Brasil**

Porto Alegre

2018

**GRACIELA BEATRIZ CARPIO**

***Value relevance* e capacidade preditiva da DFC: um estudo no período pré e pós IFRS  
no Brasil**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Ivanice Vendruscolo

Porto Alegre

2018

## CIP - Catalogação na Publicação

Carpio, Graciela Beatriz

Value relevance e capacidade preditiva da DFC: um estudo no período pré e pós IFRS no Brasil / Graciela Beatriz Carpio. -- 2018.

116 f.

Orientadora: Maria Ivanice Vendruscolo.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Contabilidade. 2. Fluxos de Caixa. 3. Relevância da Informação Contábil. 4. Previsão de Fluxos Futuros. 5. Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade . I. Vendruscolo, Maria Ivanice, orient. II. Título.

**GRACIELA BEATRIZ CARPIO**

***Value relevance* e capacidade preditiva da DFC: um estudo no período pré e pós IFRS  
no Brasil**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Aprovada em: Porto Alegre, 27 de abril de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Ivanice Vendruscolo – Orientadora  
UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Gomes Victor  
UFRGS

---

Prof. Dr. Ariel Behr  
UFRGS

---

Prof. Dr. Clovis Antônio Kronbauer  
UNISINOS

*Para minha amada Família: meu Pai,  
Enrique, minha Mãe, Graciela, meus Irmãos,  
Veronica e Gonzalo e meu Sobrinho, Enrique.*

## RESUMO

Este estudo investiga a *value relevance* (capacidade informacional) e a capacidade preditiva da Demonstração do Fluxo de Caixa no período pré e pós IFRS no Brasil. A pesquisa analisa, especificamente, o impacto da adoção do padrão internacional de Contabilidade – IFRS na capacidade informacional e preditiva da DFC no Brasil. A análise da *value relevance* da DFC para o mercado de capitais foi desenvolvida a partir do modelo de Martins e Oliveira (2013), ao passo que o exame da capacidade preditiva da DFC utiliza como referência os modelos desenvolvidos por Lustosa e Santos (2007) e Machado, Silva Filho e Callados (2014). A pesquisa é quantitativa e explicativa quanto aos objetivos e documental, tomando por base as demonstrações financeiras do período de 2005 a 2016, disponíveis no banco de dados da Economática®. A população é composta por 633 companhias de capital aberto com ações negociadas na B3 aplicando-se, para cada um dos seis modelos da pesquisa, uma amostra distinta, não probabilística intencional. Para responder ao problema de pesquisa foram realizadas análises descritivas e análises de regressão simples e múltipla com dados em painel não balanceados. Os resultados revelam que o Fluxo de Caixa Operacional, o Fluxo de Caixa de Investimentos, o Fluxo de Caixa de Financiamentos e o Fluxo de Caixa Líquido não são capazes de explicar a variação do preço da ação no período pré e pós IFRS, exceto no Modelo Quatro, o qual evidencia que apenas o Fluxo de Caixa Operacional exerce influência significativa sobre o preço da ação, no período pós IFRS. Adicionalmente, as evidências empíricas denotam que o *FCO* não apresenta relevância estatística para prever fluxos de caixa futuros nos dois períodos examinados e que esta variável reduziu a sua capacidade preditiva no período pós convergência. Dessa forma, pode-se concluir que a convergência às normas internacionais de Contabilidade – IFRS não causou impactos relevantes no *value relevance* da informação contábil e na capacidade preditiva da DFC, rejeitando-se a hipótese de pesquisa para a amostra em questão.

**Palavras-chave:** Contabilidade. Fluxos de caixa. Relevância da informação contábil. Previsão de fluxos futuros. Convergência às normas internacionais de contabilidade.

## ABSTRACT

This study investigates the *value relevance* and predictive capacity of the Cash Flow Statement in the pre and post IFRS period in Brazil. The research specifically analyzes the impact of adopting the International Accounting Standard - IFRS on the informational and predictive capacity of the DFC in Brazil. The DFC *value relevance* analysis for the capital market was developed from the Martins and Oliveira (2013) model, while the DFC predictive capacity analysis uses as reference the models developed by Lustosa and Santos (2007) and Machado, Silva Filho and Callados (2014). The research is quantitative and explanatory regarding the objectives and documentary using financial statements from the period 2005 to 2016, available in the database of Economática®. The population is composed of 633 publicly traded companies with shares traded on B3, applying for each of the six models of the survey a distinct, non-probabilistic sample. To answer the research problem, descriptive analyzes and simple and multiple regression analyzes with unbalanced panel data were performed. The results show that the Operating Cash Flow, the Cash Flow of Investments, the Cash Flow from Financing and the Net Cash Flow are not able to explain the price variation of the share in the period before and after IFRS, except in the Model Four, which shows that only the Operational Cash Flow exerts a significant influence on the share price, in the period after IFRS. In addition, the empirical evidence indicates that FCO has no statistical relevance to predict future cash flows in the two periods examined and that this variable reduced its predictive capacity in the post-convergence period. Thus, it can be concluded that convergence to International Accounting Standards - IFRS did not have a significant impact on the *value relevance* of the accounting information and on the predictive capacity of the DFC, rejecting the research hypothesis for the sample in question.

**Keywords:** Accounting. Cash flows. Relevance of accounting information. Forecast of future flows. Convergence to international accounting standards.

## LISTA DE SIGLAS

ACT	<i>Accruals</i>
ADR	<i>American Depositary Receipts</i>
ASX	<i>Australian Stock Exchange</i>
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BR GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles in Brazil</i>
BP	Balanço Patrimonial
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CCL	Capital Circulante Líquido
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DAS	<i>Domestic Accounting Standards</i>
DFC	Demonstração dos Fluxos de Caixa
DFP	Demonstrações Financeiras Padronizadas
DMPL	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido
DOAR	Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos
DVA	Demonstração do Valor Adicionado
DRA	Demonstração do Resultado Abrangente
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
EBIT	<i>Earnings Before Interests and Taxes</i>
EVA	<i>Economic Value Added</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAS	<i>Financial Accounting Statements</i>
FASB	<i>Financial Accounting Statements Board</i>
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
FCF	Fluxo de Caixa de Financiamento
FCI	Fluxo de Caixa de Investimento
FCL	Fluxo de Caixa Líquido
FIPECAFI	Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras
HAC	Heterocedasticidade e Autocorrelação Consistentes
HC	Heterocedasticidade Consistente

HME	Hipótese de Mercado Eficiente
GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standard</i>
IRP	Imobilização de Recursos Permanentes
LL	Lucro Líquido
LLPA	Lucro Líquido por Ação
LO	Lucro Operacional
MVA	<i>Market Value Added</i>
NBC	Normas Brasileiras de Contabilidade
NE	Notas Explicativas
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
OROPA	Origens de Recursos das Operações
PA	Preço da Ação
PL	Patrimônio Líquido
PLPA	Patrimônio Líquido por Ação
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
ROI	Retorno sobre o Investimento
RTT	Regime Tributário de Transição
SFAC	<i>Statements of Financial Accounting Concepts</i>
SFAS	<i>Statement of Financial Accounting Standard</i>
SEC	<i>Securities Exchange Commission</i>
UK GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles in United Kingdom</i>
US GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles in United States of America</i>
UE	União Europeia
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>
VME	Valor de Mercado

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA .....	11
1.2	OBJETIVOS .....	16
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>16</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>16</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	20
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	21
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>23</b>
2.1	PODER PREDITIVO DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA E MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL.....	23
<b>2.1.1</b>	<b>Síntese conclusiva</b> .....	<b>35</b>
2.2	<i>VALUE RELEVANCE</i> DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL .....	36
<b>2.2.1</b>	<b>Síntese conclusiva</b> .....	<b>50</b>
2.3	ESTUDOS CORRELATOS .....	51
2.4	FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA.....	55
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>57</b>
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	57
3.2	DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	58
3.3	DADOS E TRATAMENTO DOS DADOS .....	60
3.4	PROCEDIMENTOS ECONÔMICOS ADOTADOS .....	62
3.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	64
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>65</b>
4.1	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS .....	65
4.2	ANÁLISE DA CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	68
4.3	ANÁLISE DE REGRESSÃO .....	70
4.3.1	ANÁLISE DA <i>VALUE RELEVANCE</i> DA DFC.....	70
4.3.2	ANÁLISE DA CAPACIDADE PREDITIVA DA DFC .....	76
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>87</b>
	<b>APÊNDICE A - Descrição da mediana das variáveis ao longo do tempo</b> .....	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE B - Comparação das variáveis antes e após as IFRS</b> .....	<b>108</b>
	<b>APÊNDICE C - Correlograma das variáveis</b> .....	<b>110</b>

<b>ANEXO A - Modelo de previsão de FCL para o próximo ano com base no FCO</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO B - Modelo de previsão de FCL para o próximo ano com base no LL ...</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO C - Modelo de previsão de FCL para dois anos a frente com base no FCO</b> .....	<b>113</b>
<b>ANEXO D - Modelo de previsão de FCL para dois anos à frente com base no LL....</b> .....	<b>114</b>
<b>ANEXO E - Modelos econométricos de Machado, Silva Filho e Callados (2014).</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO F - Modelo de Martins e Oliveira (2013) .....</b>	<b>116</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Para Calixto (2010) a adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS)<sup>1</sup> pelas diversas nações<sup>2</sup> é considerada um acontecimento relevante na Contabilidade, particularmente porque, segundo o autor, esse conjunto de normas contábeis propicia melhorias na qualidade da informação contábil divulgada pelas companhias. Esse entendimento é compartilhado por Borsato, Pimenta e Ribeiro (2009); Martins e Paulo (2010), Macedo *et al* (2011), Antunes *et al* (2012) e Alves Filho *et al* (2013), para quem a convergência para o padrão IFRS impacta nas características qualitativas da informação contábil, proporcionando melhorias na compreensibilidade, relevância, confiabilidade e comparabilidade das informações divulgadas pelas companhias, tornando-as úteis aos seus usuários<sup>3</sup>.

Impulsionados pelo movimento de convergência mundial ao padrão internacional de Contabilidade, pesquisadores internacionais (HUNG; SUBRAMANYAM, 2004; CALLAO; JARNE; LAÍNEZ, 2007; AHARONY; BARNIV; FALK, 2010; RICQUEBOURG, 2013) e nacionais (BORSATO; PIMENTA; RIBEIRO, 2009; MARTINS; PAULO, 2010; SANTOS; CALIXTO, 2010; SANTOS, 2011; BARCELLOS; SILVA; COSTA JUNIOR, 2012;

---

<sup>1</sup> Em 2002 a União Europeia (UE) determinou às companhias com cotação em bolsa nos países da UE que passassem a preparar, a partir de 2005, suas demonstrações financeiras consolidadas de acordo com as IFRS. (CALLAO; JARNE; LAÍNEZ, 2007; DEVALLE; ONALI; MAGARINI, 2010; CALIXTO, 2010). Nesse contexto e no âmbito normativo e regulatório das normas internacionais de contabilidade, foi criado o International Accounting Standards Board (IASB), que publicou, por meio de uma série de pronunciamentos, as normas internacionais (IFRS), traduzidas no Brasil como Normas Internacionais de Contabilidade. (ANTUNES; ANTUNES; PENTEADO, 2007; CALIXTO, 2010).

<sup>2</sup> Atualmente, mais de 140 jurisdições exigem ou permitem a adoção do Padrão Internacional de Contabilidade IFRS em maior ou menor extensão. (IFRS, 2017). O Brasil acompanha esta tendência mundial de convergência ao padrão contábil IFRS para as suas Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC), tendo iniciado este processo [de convergência ao padrão IFRS] por meio das Leis n°s 11.638/07 e 11.941/09, que promoveram importantes modificações na Lei das Sociedades por Ações (Lei n° 6.404/76). Após a aprovação da Lei n° 11.638/07, a CVM optou por uma harmonização gradativa das normas contábeis brasileiras ao padrão internacional (IFRS), que seria realizada em duas etapas, a saber: a) a primeira fase, chamada de “adoção inicial” da Lei 11.638/07 e Medida Provisória n° 449/08 (convertida na Lei n° 11.941/09), abrange um conjunto de normas sobre temas específicos aplicáveis a partir do exercício de 2008 (CPC 01 a 14, exceto o CPC 11). As regras e orientações específicas para a adoção inicial da Lei, foram estabelecidas pelo CPC 13; e b) a segunda fase (final) de “integral convergência” para o *full* IFRS aplicável a partir de 2010, com a introdução de normas sobre novos temas (CPC 15 a 43) e revisões de algumas das normas emitidas na primeira fase de transição. (SANTOS; CALIXTO, 2010; BARCELLOS; SILVA; COSTA JUNIOR, 2012).

<sup>3</sup> Dentre os interessados pela informação contábil estão os investidores atuais e potenciais, empregados, credores por empréstimos, fornecedores e outros credores comerciais, clientes, governos e suas agências, e o público. De acordo com o Pronunciamento Conceitual Básico (CPC 00), todos esses agentes usam as demonstrações contábeis para satisfazer algumas das suas diversas necessidades de informação (CPC, 2010).

ALVES FILHO *et al*, 2013; OLIVEIRA; LEMES, 2013; PRADO, 2013; RICQUEBOURG, 2013) examinaram o impacto da transição das normas contábeis locais (denominadas *Generally Accepted Accounting Principles* - GAAPs) para as IFRS no que diz respeito à qualidade e relevância das informações das demonstrações financeiras divulgadas de acordo com este padrão internacional de Contabilidade.

Uma parte desses estudos evidencia que a adoção das IFRS impacta positivamente na qualidade e na relevância das informações contábeis (BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; HUNG; SUBRAMANYAM, 2004; BORSATO; PIMENTA; RIBEIRO, 2009; HORTON; SERAFEIM, 2010; CALIXTO, 2010; AHARONY; BARNIV; FALK, 2010; MARTINS; PAULO, 2010; ALVES FILHO *et al*, 2013; OLIVEIRA; LEMES, 2013; PRADO, 2013, RICQUEBOURG, 2013). Já outras pesquisas não encontraram diferenças relevantes nas informações elaboradas com base no novo padrão contábil - IFRS (NOGUEIRA JUNIOR *et al*, 2010; 2012).

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Estudos nacionais e internacionais examinaram as mudanças nos padrões de divulgação contábil, abordando diferenças de relevância da informação entre as normas contábeis locais (GAAPs) e as do FASB e/ou IASB. Nesse sentido são os estudos de Hung e Subramanyam (2004), Bartov, Goldberg e Kim (2001), Callao, Jarne e Laínez (2007), Horton e Serafeim (2010), Aharony, Barniv e Falk (2010), Devalle, Onali e Magarini (2010), Clarkson *et al* (2011), Choi, Peasnell e Toniato (2013), Ricquebourg (2013), Malacrida (2009); Macedo, Machado e Murcia (2011), Macedo, Araújo e Braga (2012), Martins e Oliveira (2013), Ramos e Lustosa (2013), Machado, Silva Filho e Callados (2014). Nestas pesquisas, são feitas análises comparativas entre as demonstrações financeiras divulgadas nos diferentes GAAPs (Norte-americano, Inglês, Espanhol, Francês, Canadense, Alemão, Japonês etc) e aquelas elaboradas com base nas IFRS, ou, ainda, a análise do impacto no

*value relevance*<sup>4</sup> das informações contábeis, decorrente do processo de convergência contábil às IFRS (HUNG; SUBRAMANYAM, 2004; BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001).

Holthausen e Watts (2001) destacam que a maior parte das pesquisas sobre *value relevance* não tem por objetivo questionar se o valor contábil do patrimônio líquido ou do lucro devem ser uma estimativa do valor de mercado da companhia, mas sim, analisar se há relação significativa entre essas informações e o preço das ações no mercado de capitais.

Uma parte das pesquisas apresentou evidências de que a adoção das normas internacionais de Contabilidade IFRS proporciona um incremento significativo no *value relevance* das informações contábeis<sup>6</sup> divulgadas pelas companhias em relação àquelas elaboradas com base no conjunto das normas contábeis locais (BARTOV, GOLDBERG; KIM, 2001; HUNG, SUBRAMANYAM, 2004; AHARONY; BARNIV; FALK, 2010; RICQUEBOURG, 2013)<sup>7</sup>. Nesse aspecto, destaca-se o estudo realizado por Ricquebourg (2013), que analisou a relevância das informações do fluxo de caixa direto elaboradas segundo o padrão IFRS e comparou com aquelas apresentadas com base nos GAAPs locais. Os resultados evidenciaram que houve um aumento significativo no *value relevance* do Fluxo de Caixa Operacional (FCO) e nos componentes de fluxo de caixa direto. A pesquisa sugere que o fluxo de caixa direto aumentou seu *value relevance* em IFRS em comparação com as normas contábeis locais e, portanto, continuam sendo uma fonte importante de informações para o mercado.

No Brasil, pesquisas realizadas por Prado e Bernardino (2012) e Souza e Prado (2014) apontam que a convergência para o padrão contábil IFRS gerou alterações significativas nas métricas contábeis das empresas, e, conseqüentemente, no valor de mercado destas, uma vez que seu cálculo é realizado a partir de dados contábeis como Patrimônio Líquido e Lucro Líquido. Nesse aspecto, destacam-se, de um lado, os trabalhos de Lemes e Silva (2007);

---

<sup>4</sup> Os estudos de *value relevance* da informação contábil (relevância para o valor) têm por objetivo testar empiricamente a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais. Essa classe de pesquisas surgiu de forma mais intensa no final da década de 1990 e início de 2000, com o propósito de identificar as necessidades desse mercado, ou seja, avaliar quais são as informações essenciais e importantes para os investidores (MARTINS; OLIVEIRA, 2013). Dentre as informações contábeis relevantes apontadas pela literatura estão o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido (BALL; BROWN, 1968; BEAVER, 1968).

<sup>6</sup> Ativos totais, patrimônio líquido, lucro líquido; ágio, despesas com pesquisa e desenvolvimento, reavaliação de ativos; fluxo de caixa.

<sup>7</sup> A pesquisa de Hung e Subramanyam (2004) utilizou uma amostra composta de 80 companhias alemãs que adotavam a IAS no período de 1998 a 2002.

Santos e Calixto (2010); Santos (2011); Barcellos, Silva e Costa Junior (2012); Prado (2013), que examinam os impactos das novas normas contábeis em itens patrimoniais<sup>8</sup> e de resultado<sup>9</sup> das companhias, e, de outro, as pesquisas de Borsato, Pimenta e Ribeiro (2009); Martins e Paulo (2010); Carvalho *et al* (2011); Prado (2013); Oliveira e Lemes (2013); Di Domenico, Dal Magro e Klann (2014), e Souza e Prado (2014), que estudaram os impactos do processo de convergência às IFRS em relação aos indicadores de liquidez (liquidez corrente, liquidez geral), de endividamento (relação de capital de terceiros/capital próprio - CT/CP, relação capital de terceiros/passivo total - CT/PT, imobilização de recursos permanentes – IRP) e de rentabilidade (retorno sobre o investimento - ROI, retorno sobre o patrimônio líquido - ROE, retorno sobre o ativo - ROA) e de outros indicadores de desempenho tais como, margem bruta (lucro bruto/receita líquida), margem operacional (lucro operacional/receita líquida), margem líquida (lucro líquido/receita líquida), valor de mercado (valor de mercado da ação/patrimônio líquido por ação), liquidez seca e métricas de valor *Economic Value Added* (EVA) ou Valor Econômico Adicionado e o *Market Value Added* (MVA).

A relevância das informações contábeis e, em particular, a capacidade de o fluxo de caixa prever fluxos de caixa futuros, tem sido objeto de estudos empíricos internacionais (BOWEN; BURGSTHALER; DALEY, 1986; GREENBERG; JOHNSON; RAMESH, 1986; FINGER, 1994; DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; LEV; LI; SOUGIANNIS, 2005; ATWOOD *et al*, 2011) e nacionais (LUSTOSA; SANTOS, 2007; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014; COSTA; AFONSO, 2015).

Uma parte desses trabalhos analisa a relação existente entre variáveis como fluxo de caixa líquido (FCL), lucro líquido (LL) e medidas de valor de mercado, como, por exemplo, preço da ação (PA) e retorno das ações (RET) (BALL; BROWN, 1968; BEAVER, 1968; RAYBURN; 1986, BOWEN; BURGSTHALER; DALEY, 1987; DECHOW, 1994; DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; KIM; KROSS, 2005; LUSTOSA; SANTOS, 2007; DEVALLE; ONALI; MAGARINI, 2010; MACEDO; ARAÚJO; BRAGA, 2012; MARTINS; OLIVEIRA, 2013). Uma outra linha de pesquisa examina a relevância das informações do fluxo de

---

<sup>8</sup> Ativo intangível; imposto de renda diferido, fornecedores, estoques, patrimônio líquido.

<sup>9</sup> Receitas, outras receitas e despesas operacionais, lucro líquido, resultado por ação.

caixa em relação ao lucro. (BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; RICQUEBOURG, 2013; CHOI; PEASNELL; TONIATO, 2013; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2013).

Nesse sentido, Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) observam que o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido possuem conteúdo de informação *value relevant* e poder explicativo dos preços das ações. Estes estudos demonstraram, em sua grande maioria, que os fluxos de caixa operacional (FCO) e líquido (FCL), com e sem *accruals*, possuem conteúdo informacional relevante para o mercado de capitais. Resultados semelhantes são encontrados nas pesquisas de Barth, Beaver e Landsman (2001); Bowen, Burgstahler e Daley (1986; 1987); Dechow (1994); Bartov, Goldberg e Kim (2001); Malacrida (2009); Macedo *et al* (2011) e Martins e Oliveira (2013).

Pesquisas realizadas antes da adoção das IFRS examinaram a relação entre o poder preditivo do lucro e do caixa, em análises envolvendo projeção de fluxos de caixa futuros, bem como em relação à estimativa dos preços de ações. Em uma parte destas pesquisas, os resultados apontam que o lucro líquido é a variável que melhor prediz os fluxos de caixa (GREENBERG; JOHNSON; RAMESH, 1986; MURDOCH; KRAUSE, 1990; DECHOW, 1994; DECHOW; KOTHARI, WATTS, 1998; BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; MALACRIDA, 2009). Estes achados são coerentes com o *Statements of Financial Accounting Concepts* (SFAC) nº 1, do FASB, que afirmam que o lucro líquido contábil e seus componentes, incluindo *accruals* (ACT), é uma medida mais relevante que o fluxo de caixa, para prever os fluxos de caixa futuros. (FASB, 1978).

Ao analisarem a capacidade preditiva de diversas medidas do fluxo de caixa e do lucro contábil em relação ao fluxo de caixa das companhias, Finger (1994) e Lev, Li e Sougiannis (2005) encontraram evidências empíricas de que o fluxo de caixa operacional prediz melhor os fluxos de caixa futuros do que o lucro líquido<sup>10</sup>. Além das pesquisas realizadas por Finger (1994) e Lev, Li e Sougiannis (2005), outros autores também contrariaram a afirmação do FASB e concluíram que o fluxo de caixa líquido (FCL) possui maior poder informativo do que o lucro líquido (LL) na previsão de fluxos de caixa de

---

<sup>10</sup> Para Finger (1994), o FCO supera o LL nas previsões de fluxos de caixa de curto prazo, mas ambos são equivalentes num horizonte de longo prazo.

períodos subsequentes (BOWEN, BURGSTHALER; DALEY, 1986; BARTH; CRAM; NELSON, 2001).

Há, ainda, estudos que apontaram que tanto o FCO, quanto o Lucro Líquido (LL) são incrementalmente relevantes para predizerem os fluxos de caixa futuros (KIM; KROSS, 2005; JEMÂA; TOUKABRI; JILANI, 2015; COSTA; AFONSO, 2015).

Apesar da afirmação do FASB, os resultados das pesquisas não são unânimes em confirmá-la e indicam que até o momento não há consenso na literatura sobre qual variável contábil oferece a maior capacidade de prever o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido das empresas.

No Brasil, os estudos relacionados à capacidade do lucro líquido e do fluxo de caixa líquido em estimar fluxos de caixa futuros ainda estão em fase inicial (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014), destacando-se os realizados por Souza (2006); Lustosa e Santos (2007), Malacrida (2009), Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Costa e Afonso (2015), cujas pesquisas revelaram que o fluxo de caixa operacional, sozinho ou combinado com *accruals*<sup>11</sup>, é mais relevante, em comparação ao lucro líquido, na predição dos Fluxos de Caixa Operacionais Futuros.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), em seu Pronunciamento Conceitual Básico (CPC, 2008, p. 10), estabelece que

Informações sobre a performance financeira da entidade que reporta a informação durante um período que são reflexos de mudanças em seus recursos econômicos e reivindicações, e não da obtenção adicional de recursos diretamente de investidores e credores (ver item OB21), são úteis para avaliar a capacidade passada e futura da entidade na geração de fluxos de caixa líquidos.

Portanto, para o CPC, tanto o lucro, quanto o fluxo de caixa são úteis para os usuários estimarem os fluxos de caixa futuros da entidade. (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014)

Em síntese, uma parte das pesquisas revela que a convergência ao padrão internacional de Contabilidade - IFRS proporcionou melhorias na qualidade das informações

---

<sup>11</sup> É a diferença entre: (a) o resultado do período apurado pelo regime de competência; e (b) os fluxos de caixa. Os *accruals* são adicionados ao resultado para resolver o problema de descasamento dos fluxos de caixa (DECHOW; DICHEV, 2002).

contábeis e que o Fluxo de Caixa Operacional (FCO) e o Fluxo de Caixa Líquido (FCL) divulgado pelas companhias com base nas IFRS aumenta seu *value relevance* em relação às normas contábeis locais, tratando-se de informações relevantes para prever lucros líquidos futuros.

Assim, e considerando que as alterações nos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação contábil de ativos, passivos, receitas, custos e despesas, refletiram nas Demonstrações Financeiras apresentadas pelas companhias abertas nos exercícios encerrados a partir de 2010, questiona-se: qual o impacto da adoção do padrão internacional de Contabilidade – IFRS no *value relevance* e na capacidade preditiva da DFC no Brasil?

Este estudo não tem a finalidade de analisar qual é o elemento dotado de maior capacidade para estimar lucros futuros, se o FCL ou LL. Antes, pretende-se apresentar um estudo sobre as informações evidenciadas na DFC no período pré e pós convergência às IFRS, para avaliar se houve melhoria na *value relevance* e na capacidade preditiva da referida demonstração após a adoção do padrão internacional de Contabilidade.

## 1.2 OBJETIVOS

Segundo Beuren (2014), normalmente os objetivos da pesquisa se dividem em objetivo geral e objetivos específicos. O primeiro “[...] *indica uma ação ampla do problema, por isso mesmo ele deve ser elaborado com base na pergunta de pesquisa*”, ao passo que “os objetivos específicos devem descrever ações pormenorizadas, aspectos específicos para alcançar o objetivo geral estabelecido” (BEUREN, 2014, p. 65).

### 1.2.1 Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo geral analisar a *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC no período pré e pós IFRS no Brasil.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral estabelecido na pesquisa pretende-se:

- a) correlacionar os Fluxos de Caixa com o Lucro Líquido e o Lucro Operacional das companhias, para analisar a capacidade preditiva da geração de caixa atual e futura no período pré e pós IFRS; e
- b) correlacionar os Fluxos de Caixa, o Lucro Líquido e o Lucro Operacional das companhias com a variação do preço da ação das companhias, a fim de analisar a *value relevance* dos fluxos de caixa no período pré e pós IFRS.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A adoção do padrão internacional de Contabilidade IFRS é apontada pela literatura internacional e nacional como uma forma de melhorar a transparência e comparabilidade das informações financeiras, promover a integração dos mercados, reduzir o custo de capital, dar maior credibilidade ao mercado financeiro e, notadamente, aumentar a qualidade da informação contábil (DASKE *et al.*, 2008, AHARONI; BARNIV; FALK, 2010; CALIXTO, 2010; NIYAMA, 2010; MARTINS; PAULO, 2010; LOURENÇO; CASTELO BRANCO, 2015). Nesse contexto, é oportuno examinar se as mudanças implementadas em decorrência do processo de convergência contábil (que, segundo a doutrina, está associado ao incremento da qualidade e transparência das informações), proporcionaram, de fato, maior relevância à informação contábil produzida na DFC.

A substância das investigações realizadas com empresas no Brasil evidencia que a adoção das IFRS impacta no reconhecimento e mensuração de itens das demonstrações contábeis e, conseqüentemente, dos indicadores de desempenho das companhias (LEMES; SILVA, 2007; SANTOS; CALIXTO, 2010; MARTINS, PAULO, 2010; SANTOS, 2011; PRADO, 2013; SOUZA; PRADO, 2014; BORSATO; PIMENTA; RIBEIRO, 2009; MARTINS; PAULO, 2010; CARVALHO *et al.*, 2011; BARCELLOS; SILVA; COSTA JUNIOR, 2012; OLIVEIRA; LEMES, 2013; DI DOMENICO; DAL MAGRO; KLANN, 2014). Embora esses estudos tenham examinado as diferenças entre o padrão BR GAAP e as IFRS e o impacto da adoção do padrão internacional na qualidade das informações contábeis, as evidências empíricas relativas às previsões de fluxos de caixa futuros, utilizando o Lucro Líquido (LL) e o Fluxo de Caixa Líquido (FCL) como medidas de previsões, fornecem

resultados ainda contraditórios. Nesse cenário, o presente estudo vem somar-se a outros, com o fim precípua de expandir o conhecimento sobre os impactos decorrentes da observância das normas internacionais de Contabilidade - IFRS, no caso, por meio da análise da *value relevance* e da capacidade preditiva da DFC no período pré e pós convergência às IFRS no Brasil.

Devido às mudanças nas práticas contábeis, são esperadas modificações no comportamento de diversos indicadores econômicos e financeiros, sendo oportuna a realização de novos estudos relacionados às informações financeiras prestadas pelas companhias (ANTUNES *et al*, 2012). Sendo assim, considerando que a capacidade de geração de caixa da companhia é uma informação importante para os usuários das demonstrações (pois reflete a possibilidade de continuidade da firma) e que a apresentação da DFC é obrigatória para todas as companhias abertas brasileiras desde 2010, o estudo é relevante na medida em que examina a *value relevance* e a capacidade preditiva desta demonstração após a implantação do padrão IFRS no Brasil<sup>12</sup>.

Os estudos que se dedicaram a investigar a *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC, antes e após o processo de convergência no Brasil, são incipientes e apresentam resultados inconclusivos. Segundo Malacrida (2009), essa carência se justifica porque, no Brasil, a divulgação da Demonstração dos Fluxos de Caixa passou a ser obrigatória apenas a partir da entrada em vigor da Lei 11.638/2007. Até então, a divulgação dessa demonstração era apenas recomendada pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) através do Parecer de Orientação nº 24, de 15 de janeiro de 1992, ao contrário do que ocorre em outros países, como por exemplo, EUA e Canadá, onde essa publicação é obrigatória desde a década de 1980.

---

<sup>12</sup> Da Roza e Quintana (2012) observam que a DFC tem merecido pouca atenção da literatura contábil e de finanças. Os autores demonstram que, em uma amostra composta por 11 (onze) periódicos científicos nacionais avaliados pela CAPES com conceitos B1 e B2 na área de concentração 27 – Administração, Ciências Contábeis e Turismo, editados de 2005 a 2009 (totalizando 1.305 artigos analisados), somente 3 (três) publicações focaram a DFC. Estes estudos, que representam menos de 1% do total de artigos publicados nos periódicos selecionados como amostra, trataram do efeito da depreciação no Fluxo de Caixa das operações das empresas do setor elétrico, da identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da análise das DFCs e da divulgação voluntária da DFC no mercado de capitais brasileiro (DA ROZA; QUINTANA, 2012). Em estudo bibliométrico, Barbosa, Quintana e Machado (2011) analisaram a produção científica sobre os fluxos de caixa e a Demonstração dos Fluxos de Caixa – DFC, na Revista de Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo, no período de 1989 a 2009, tendo sido identificados 12 artigos sobre o tema.

Nesse particular, é arguta a observação feita por Lourenço e Castelo Branco (2015) que destacam que os resultados dos estudos realizados até o momento podem estar, ainda, fortemente influenciados pelo efeito da adoção inicial das IFRS (IFRS 1) e que, devido a tal fato, é provável que os reais impactos da adoção das IFRS só começarão a ser captados após vários anos de aplicação destas normas. Nesse contexto, a replicação de pesquisas anteriormente realizadas é importante, podendo representar um avanço para a consolidação e o aprofundamento do conhecimento existente sobre o tema desta Dissertação.

A literatura internacional existente sobre o *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC é profícua, destacando-se os estudos de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Dechow, Kothari e Watts (1998), Atwood *et al* (2011) e Ricquebourg (2013), que examinaram a capacidade do lucro líquido e do lucro operacional de estimar fluxos de caixa futuros. Por outro lado, no Brasil as pesquisas relacionadas a capacidade informacional e preditiva da DFC ainda estão em fase inicial, sublinhando-se as de Lustosa e Santos (2007), Malacrida (2009) e Machado, Silva Filho e Callados (2014), que encontraram evidências de que o LL e o LO são relevantes para prever o FCO futuro no período antes e após as IFRS.

No que se refere a capacidade do FCO e do LL para predizer fluxos de caixa futuros, o estudo de Dechow, Kothari e Watts (1998) demonstra que o FCO possui um poder limitado para predizer fluxos de caixa futuros. Entretanto, em pesquisa recente Ricquebourg (2013) e Machado, Silva Filho e Callados (2014) demonstram que houve um aumento da capacidade preditiva do FCO após a adoção das normas internacionais de Contabilidade.

Por fim, corroborando os achados de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Malacrida (2009) observa que o LL é relevante para estimar o FCL futuro, sendo, ademais, uma medida mais relevante do que o FCO, inclusive no período pós adoção das IFRS no Brasil. Todavia, Atwood *et al* (2011) ressaltam que o LL reportado em IFRS possui menor poder para estimar o FCL futuro do que aquele reportado em GAAP.

Em relação aos estudos que examinaram a relação entre informações contábeis (lucro e/ou fluxos de caixa) e o preço ou retorno das ações, destacam-se os estudos de Rayburn (1986), Malacrida (2009), Macedo *et al* (2011), Martins e Oliveira (2013) e de Ricquebourg (2013), que encontraram evidências de ausência de relevância dos fluxos de caixa de investimento e de financiamento para explicar o preço das ações. Para estes autores, a adoção das IFRS não causa impactos relevantes no *value relevance* da DFC, exceto em

relação ao FCO, que apresenta relevância para explicar o preço das ações no período pós IFRS.

Espera-se que este estudo possa contribuir, ao lado desses e de outros estudiosos do tema, com o aprofundamento das pesquisas de *value relevance* e capacidade preditiva da DFC, após a adoção das IFRS, temas ainda pouco explorados pela literatura contábil nacional.

Além de explorar tema ainda incipiente na literatura contábil nacional, a pesquisa assume especial destaque por alcançar os eventos ocorridos antes e após a entrada em vigor das alterações na legislação societária, abrangendo informações contábeis de um período de 11 anos. Este fato contribui para o aspecto de originalidade e relevância da pesquisa.

Os resultados desta pesquisa são de interesse de todos os destinatários da informação contábil: investidores, credores, clientes, analistas de mercado, fornecedores e todos os demais agentes do mercado que se valem de informações sobre ganhos, relatadas para formar expectativas sobre lucros futuros e fluxos de caixa das companhias brasileiras.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

De acordo com Calixto (2010) as pesquisas relacionadas ao processo de convergência às normas internacionais de Contabilidade IFRS podem ser agrupadas em 5 categorias distintas, a saber:

- a) aquelas que comparam os resultados e patrimônio líquido antes e depois da adoção das IFRS;
- b) as que examinam o aumento ou redução do custo de capital após a adoção do padrão IFRS;
- c) outras que tratam das opiniões de contadores, auditores, executivos e outros interessados, a respeito da implantação do processo de convergência e das normas do IASB;
- d) sobre os impactos das IFRS no mercado financeiro; e
- e) sobre os impactos econômicos causados nas companhias.

O presente estudo se enquadra na primeira das classes enumeradas, isto é, implica analisar o impacto das normas IFRS no *value relevance* da DFC de companhias abertas

brasileiras, especificamente no tocante a sua capacidade informacional e preditiva, comparando-se os resultados apurados no período pré e pós adoção das IFRS.

Para alcançar esse objetivo utiliza-se o modelo desenvolvido por Lustosa e Santos (2007)<sup>13</sup>, Machado, Silva e Callados (2014)<sup>14</sup>, que são o arcabouço teórico para a elaboração das hipóteses sobre a capacidade preditiva da DFC.

Já em relação ao *value relevance* da informação da DFC para o mercado de capitais, foi desenvolvido com base no modelo de Martins e Oliveira (2013), que toma por base os estudos realizados por Vishnani e Shah (2008) no mercado de capitais da Índia<sup>15</sup>.

A variável Fluxo de Caixa Líquido (FCL) utilizada nesta pesquisa equivale a geração líquida de caixa. Já o “Lucro” refere-se ao Lucro Líquido contábil apurado na DRE. Importante destacar que os fluxos de caixa das atividades de investimento e financiamento, também evidenciados na DFC, e os *accruals*, estão fora do escopo deste estudo.

Por fim, outro fator de limitação dos resultados da pesquisa é a consideração das companhias que apresentaram voluntariamente a DFC até o ano 2009. A apresentação desta demonstração era dispensada no Brasil, até a entrada em vigor da Lei nº 11.638/2007. Todavia, antes mesmo da exigência legal, algumas empresas já elaboravam a DFC, como demonstração complementar das informações geradas pela Contabilidade (SOUZA *et al*, 2008; MALACRIDA, 2009). Apenas estas companhias (que apresentaram voluntariamente a DFC) estão contempladas neste estudo.

A pesquisa contempla dados de companhias com ações negociadas na B3 no período de 2005 a 2016 possibilitando, desta forma, a comparação das informações contábeis divulgadas pelas companhias brasileiras entre os cinco anos que antecederam a convergência ao padrão internacional de Contabilidade – IFRS e a obrigatoriedade da apresentação da DFC (2010), e os seis anos posteriores (*full IFRS*).

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

---

<sup>13</sup> Os autores tomaram por base o modelo de Finger (1994) e Lev, Li e Sougiannis (2005).

<sup>14</sup> Que adotaram a metodologia de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Barth, Cram e Nelson (2001)

<sup>15</sup> Os resultados da pesquisa internacional apontaram que a DFC inserida no conjunto das informações contábeis não apresenta *value relevance*.

O estudo está estruturado em quatro seções, além desta parte introdutória. A Segunda Seção apresenta a revisão da literatura nacional e internacional sobre a *value relevance* e o poder preditivo da DFC, num primeiro momento, e, num segundo momento, estudos que examinaram o *value relevance* da DFC, do lucro líquido e do fluxo de caixa líquido no mercado de ações, e, por fim, o panorama dos estudos empíricos relacionados ao tema desta dissertação.

A Terceira Seção trata dos aspectos metodológicos da pesquisa empírica, identificando sua tipologia, a amostra selecionada e os procedimentos de coleta e análise de dados utilizados. Na Quarta Seção são apresentados os testes estatísticos, a análise dos dados e os resultados encontrados na pesquisa.

A última seção é dedicada às conclusões do estudo, limitações e recomendações para pesquisas futuras. Por fim, apresentam-se as referências bibliográficas, os apêndices e anexos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura e a construção da base teórica do estudo são fundamentais para o processo de investigação, encontrando-se estruturada em duas subseções nesta dissertação.

Nesta seção apresenta-se o estado da arte nas pesquisas nacionais e internacionais que abordaram o tema relacionado a capacidade preditiva e a *value relevance* da DFC no mercado de ações. Por fim, apresentam-se os estudos empíricos correlatos relacionados ao tema desta pesquisa.

### 2.1 PODER PREDITIVO DA DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA E MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL

De acordo com a NBC TG 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, a DFC tem por finalidade “[...] *proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis uma base para avaliar a capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa, bem como a necessidade de utilização desses fluxos de caixa*” (BRASIL, 2010). Nesse sentido, informações de fluxos de caixa passados são frequentemente utilizadas para verificar a “[...] *exatidão das avaliações feitas, no passado, dos fluxos de caixa futuros, assim como para examinar a relação entre a lucratividade e os fluxos de caixa líquidos e o impacto de variações de preços*” (BRASIL, 2010).

A projeção de fluxos de caixa futuros, segundo Jemâa, Toukabri e Jilani (2015), é uma providência crucial nos modelos de avaliação financeira e de análise de investimento das companhias. A capacidade da empresa de gerar fluxos de caixa futuros é um componente importante no processo de tomada de decisão dos seus vários *stakeholders*, na medida em que reflete os retornos dos investimentos e a capacidade da empresa de pagar dividendos.

Para Bowen, Burgstahler e Daley (1987), a relevância da informação contábil está relacionada a sua capacidade de prever fluxos de caixa futuros, pois se acredita que essas informações permitem ao mercado fixar os preços das ações de uma empresa. Esse

pensamento é compartilhado por Salotti e Yamamoto (2006, p. 5)<sup>16</sup> para quem a informação contábil relevante é “[...] *aquela que altera o estado da arte do conhecimento do seu usuário em relação à empresa e, a partir de interpretações, a utiliza na solução de problemas, sendo a natureza da informação contábil, entre outras, econômico-financeira, física e de produtividade*”. A lógica, segundo Macedo *et al* (2011, p. 301), é que “[...] *a informação relevante faz com que a decisão do usuário seja alterada pela sua utilização, ou seja, o usuário toma uma decisão diferente da que teria tomado caso não tivesse determinada informação*”.

Nesse sentido, ao tratar das informações contábeis teoricamente relevantes para os seus usuários, Barth; Cram e Nelson (2001) expõem que investidores que participam do mercado de capitais, por exemplo, estão interessados na capacidade de geração de caixa futuro pelas companhias, indicando que há preocupação com a criação de valor futuro da companhia e não apenas com o fluxo de caixa gerado no passado. Macedo *et al* (2011) afirmam que a informação relevante provoca mudanças na tomada de decisão de duas maneiras: “[...] *auxiliando o usuário na avaliação dos efeitos de transações passadas, presentes e futuras nos fluxos de caixa futuros (valor preditivo) e/ou confirmando ou corrigindo suas avaliações anteriores (valor confirmatório)*”, de modo que, segundo os autores “[...] *é possível afirmar que a utilidade das demonstrações contábeis depende, fundamentalmente, da relevância das informações que elas produzem e divulgam aos usuários, de forma a auxiliá-los na previsão de fluxos de caixa futuros.*” (MACEDO *et al*, 2011, p. 301)

Assim, para ser relevante, a informação deve ser oportuna, ter valor preditivo e/ou valor de *feedback*. (MALACRIDA, 2009).

No plano normativo, o Pronunciamento Conceitual Básico – CPC 00 – destaca que a informação é considerada relevante quando “*A informação contábil-financeira é capaz de fazer diferença nas decisões se tiver valor preditivo, valor confirmatório ou ambos.*” (CPC, 2010, p. 15). O CPC, em diversas passagens, enaltece estas qualidades [valor preditivo e valor confirmatório da informação contábil], dispondo que o processo de tomada de decisão dos usuários das demonstrações contábeis envolve necessariamente a avaliação da

---

<sup>16</sup> YAMAMOTO, M.M.; SALOTTI, B.M. *Informação contábil: Estudos sobre a sua Divulgação no Mercado de Capitais*. São Paulo: Atlas, 2006.

capacidade de geração de caixa e equivalentes de caixa pelas companhias, bem como a época e a probabilidade de sua geração. Esta capacidade, como observa Malacrida (2009), “[...] é importante para determinar se a empresa terá condições de honrar suas obrigações, pagar dividendos aos seus acionistas etc”. (MALACRIDA, 2009, p. 20).

Para o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e o *International Accounting Standards Board* (IASB) a informação contábil é relevante quando a mesma possui valores preditivos, isto é, que estejam relacionados a valores futuros, ou confirmatórios, que dizem respeito a predição anterior que pode ser comparada com informações reais divulgadas posteriormente. No intuito de verificar quais informações contábeis são mais relevantes, pesquisadores utilizaram informações contábeis diversas para confirmar ou infirmar a capacidade preditiva do lucro líquido, dos *accruals* e dos fluxos de caixa para estimar valores futuros relacionados ao retorno de ações, lucro líquido, fluxos de caixa e outras variáveis contábeis (COSTA; AFONSO, 2015).

Dentre as informações contábeis que auxiliam na predição dos fluxos de caixa futuros estão o lucro e o fluxo de caixa (FINGER, 1994; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; LEV; LI; SOUGIANNIS, 2005; MALACRIDA, 2009; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2013). O lucro contábil (LC) e o fluxo de caixa das operações (FCO) figuram entre as principais variáveis de síntese do desempenho operacional das empresas (LEV; LI; SOUGIANNIS, 2005; DECHOW, 1994; HENDRIKSEN; van BREDA, 1999), evidenciando o desempenho da empresa, de um lado, sob uma perspectiva econômica, por meio do LC (com base no regime de competência) e, de outro, sob uma ótica financeira, por meio do FCO (pelo regime de caixa).

Os estudos empíricos normalmente adotam a premissa de que a diferença entre LC e FCO é *temporal*. Por conseguinte, ao longo do tempo, essa diferença vai se reduzindo progressivamente, na medida em que aumentam os períodos, até o ponto em que, ao final, quando se considera todo o período de existência da empresa, o LC passa a ser igual ao FCO (DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998; LUSTOSA; SANTOS, 2006).

Para o FASB e o IASB, o lucro contábil é uma medida mais relevante que o fluxo de caixa operacional, para prever os fluxos de caixa futuros. Diversamente, para o CPC, tanto o lucro quanto o fluxo de caixa são úteis para os usuários estimarem o fluxo de caixa futuro das companhias (MALACRIDA, 2009).

A relevância do LC e do FCO, é corroborada nos estudos empíricos de Bowen, Burgstahler e Daley (1987) e Lustosa e Santos (2006), que avaliaram o poder relativo e incremental dessas duas variáveis, isoladas e em conjunto, mensurado pela reação do mercado. O estudo desses dois índices (e de outros índices, como os que são utilizados nesta Dissertação), adiciona informações relevantes àquelas obtidas por meio da análise tradicional, isto é, com base no regime de competência<sup>17</sup> (MALACRIDA, 2009). Nesse contexto, é crucial para os participantes do mercado saber quais informações são relevantes para estimar o fluxo de caixa futuro das companhias.

No entanto, no Brasil estas questões não têm sido analisadas de modo aprofundado, notadamente se a DFC elaborada após o processo de convergência proporciona melhoria no *value relevance* da informação contábil no tocante a capacidade informacional e preditiva de representar o fluxo de caixa futuro das companhias.

De um modo geral, as pesquisas que analisam a relevância da informação contábil (v.g.: fluxo de caixa, lucro, *accruals*, retorno e preço das ações) costumam abordar duas questões. A primeira se refere a capacidade das informações contábeis de predizer fluxos de caixa futuros, ao passo que a segunda se relaciona à capacidade das informações contábeis de explicar o retorno e o preço das ações. (MALACRIDA, 2009; MIRZA *et al*, 2013).

Em relação a primeira questão, destacam-se os estudos internacionais realizados por Bowen, Burgstahler e Daley (1986), Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Finger (1994),

---

<sup>17</sup> Até o surgimento da DFC, a avaliação do desempenho das empresas era realizada com base nas informações extraídas da DRE, que eram utilizadas para calcular o EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*). Para os analistas, o EBITDA se aproximava do conceito de FCO. Assim, após a obrigatoriedade da divulgação da DFC, não haveria, em tese, motivo para continuar usando o EBITDA como uma estimativa do FCO. Entretanto, atualmente os analistas financeiros ainda preferem realizar suas projeções a partir de métodos de avaliação baseados no lucro operacional, seguido dos ajustes que impactam no caixa, para representação das disponibilidades da empresa (NOGUEIRA JUNIOR *et al*, 2010; 2012). Para Braga e Marques (2001, p. 6) “A utilização de quocientes extraídos de relações entre valores da DFC facilita a interpretação da situação financeira da empresa, sendo o fluxo de caixa operacional a medida absoluta mais relevante mostrada no relatório”. Nesse estudo os autores concluem, com base na análise e discussão dos índices, que as dificuldades financeiras enfrentadas por grande parte das companhias no país, poderiam ter sido previstas pelos analistas, por meio da análise das taxas de recuperação de caixa. Como salientam os pesquisadores, para a continuidade do negócio, é imprescindível manter níveis adequados de liquidez, não bastando ter bons indicadores de rentabilidade.

Dechow, Kothari e Watts (1998), Barth, Cram e Nelson (2001) e Lev, Li e Sougiannis (2005)<sup>18</sup>.

Sob essa perspectiva, Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Bowen, Burgstahler e Daley (1986) forneceram dois dos primeiros trabalhos que se dedicaram a testar empiricamente a afirmação do FASB, de que o lucro contábil possui maior capacidade preditiva do que o fluxo de caixa operacional para prever fluxos de caixa futuros (RICQUEBOURG, 2013).

Com base em dados de 157 empresas norte-americanas disponibilizados no período de 1963 a 1982, Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) investigaram a capacidade do lucro líquido e do fluxo de caixa corrente para prever fluxos de caixa por até cinco anos. Para isso, os autores utilizaram dois modelos de regressão para cada empresa da amostra. No primeiro modelo (modelo do lucro) os autores utilizaram os lucros passados para explicar os fluxos de caixa correntes. Já no segundo modelo (modelo do fluxo de caixa) foram utilizados dados de fluxos de caixa passados (com defasagens entre 1 a 5 anos) para explicar os fluxos de caixa correntes. As análises foram realizadas separadamente com defasagens de um a cinco anos e por períodos defasados múltiplos de dois e três anos.

Após comparar os coeficientes de determinação de cada modelo de regressão, de cada empresa, os autores verificaram que o lucro líquido tem maior poder para prever fluxos de caixa, exceto a previsão do 4º ano (GREENBERG; JOHNSON; RAMESH, 1986).

Utilizando metodologia semelhante, Bowen, Burgstahler e Daley (1986) desenvolveram uma pesquisa empírica, comparando o poder informativo do lucro contábil<sup>19</sup> e de medidas alternativas de fluxo de caixa operacional, com o objetivo de avaliar qual informação possui maior poder para explicar e prever fluxos de caixa

---

<sup>18</sup> Em relação à capacidade das informações contábeis de explicar o retorno e o preço das ações, os estudos buscam relacionar a capacidade preditiva do lucro e do fluxo de caixa usando o preço e o retorno das ações como uma proxy, implícita ou explícita, para fluxos de caixa futuros esperados. Dentre os trabalhos que analisaram essa questão destacam-se: Bowen, Burgstahler e Daley (1987), Dechow (1994), Dechow, Kothari e Watts (1998), Barth, Cram e Nelson (2001), Bartov, Goldberg e Kim (2001), entre outros. Este tema é abordado no item 2.2 desta Dissertação.

<sup>19</sup> O resultado contábil foi desmembrado em caixa e *accruals* ( $Earnings = Cash Flow + Accruals$ ) e seus componentes examinados de forma individual, para verificar qual deles possui maior poder informativo incremental (BOWEN; BURGSTAHLER; DALEY, 1986).

futuros. Os autores aplicaram um modelo de previsão<sup>20</sup> de fluxos de caixa para um e dois anos à frente em uma amostra composta por 324 empresas norte-americanas no período de 1971 a 1981.

Ao contrário dos achados de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), a pesquisa apontou que medidas tradicionais de fluxo de caixa (lucro líquido acrescido da depreciação e amortização, capital de giro) possuem maior capacidade preditiva do fluxo de caixa das operações das companhias. De acordo com os autores, “[...] 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.” (BOWEN; BURGSTAHLER; DALEY, 1986, p. 724).

Utilizando dados de 50 maiores empresas da Revista *Fortune 500*, edição de 1988, com registro na SEC no período de 1935 a 1987, Finger (1994) analisou a capacidade do lucro de predizer, no curto e no longo prazos (respectivamente, 1 a 8 anos para frente), lucros e fluxos de caixa operacional futuros. Adicionalmente, a Autora avaliou a capacidade do fluxo de caixa operacional, juntamente com o lucro, de predizer os fluxos de caixa operacional futuros. Nesse estudo, a autora destaca que nas pesquisas realizadas por Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Bowen, Burgstahler e Daley (1986), a restrição de dados impediu a realização de testes de projeções para horizontes de longo prazo o que, segundo ela, produziu evidências incompletas ao examinar períodos de curto prazo.

Desta forma, após expandir a análise para o longo prazo, a pesquisadora concluiu que o Fluxo de Caixa das Operações é marginalmente superior ao Lucro Líquido nas previsões dos fluxos de caixa de curto prazo, porém, o poder preditivo dessas duas variáveis é equivalente quando o horizonte de projeção é aumentado. Assim, o “[...] fluxo de caixa (corrente) é um melhor preditor de curto prazo de fluxo de caixa (futuro) do que o resultado [...] e ambos são aproximadamente equivalentes no longo prazo.” (FINGER, 1994, p. 220). Em síntese, as evidências indicam que os lucros auxiliam a prever tanto os lucros líquidos quanto os fluxos de caixa, mas não confirmam a afirmação do FASB de que o

---

<sup>20</sup> O modelo de previsão dos autores faz defasagens das variáveis explicativas para analisar se elas têm capacidade preditiva em relação ao fluxo de caixa operacional.

lucro líquido é melhor preditor do fluxo de caixa do que o próprio fluxo de caixa (FINGER, 1994).

A análise da relação existente entre lucro, fluxo de caixa e *accruals* também foi feita por Dechow, Kothari e Watts (1998). Trata-se de um valioso contributo no campo da literatura contábil relacionado à previsão dos fluxos de caixa (JEMÂA; TOUKABRI; JILANI, 2015) no qual os autores desenvolveram um modelo para o fluxo de caixa operacional, utilizando o resultado contábil, o fluxo de caixa operacional e os *accruals*<sup>21</sup>, de 1.337 companhias no período de 1963 a 1992.

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 nem sempre é positiva ou significativa" (DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998, p.151). Ao final do estudo, os autores destacam que os resultados da pesquisa ajudam a explicar por que o lucro, ao invés do fluxo de caixa operacional corrente, tende a ser usado em avaliações e em medidas de desempenho.

Barth, Cram e Nelson (2001) analisaram o papel dos *accruals*, do lucro e do fluxo de caixa correntes na predição dos fluxos de caixa futuros. Para os autores, estudos anteriores avaliaram a habilidade relativa dos lucros agregados e do fluxo de caixa para prever fluxos de caixa futuros, sem, contudo, examinar como os componentes do lucro afetam a sua capacidade de prever fluxos de caixa futuros. Desta forma, utilizando dados de empresas industriais da base Compustat<sup>22</sup> do período de 1987 a 1996 os autores desenvolveram um modelo com base naquele elaborado por Dechow, Kothari e Watts (1998), e desagregaram o lucro contábil em seus componentes: *accruals*<sup>23</sup> e fluxo de caixa, no intuito de fornecer evidências sobre as relações existentes entre *accruals*, lucro, fluxo de caixa operacional e o fluxo de caixa futuro, com foco no papel dos *accruals* na predição de fluxos de caixa futuros.

Os resultados mostram que os *accruals*, incluindo depreciação e amortização, são relevantes para prever fluxos de caixa futuros e que o fluxo de caixa e os *accruals* têm uma capacidade substancialmente maior para estimar fluxos de caixa futuros do que as medidas

---

<sup>21</sup> Nesse modelo, os únicos *accruals* considerados foram contas a receber, contas a pagar e estoques.

<sup>22</sup> Trata-se de um banco de dados contendo informações financeiras, estatísticas e de mercado sobre empresas ativas e inativas em todo o mundo. (COMPSTAT, 2017).

<sup>23</sup> Contas a receber, contas a pagar, estoques, depreciação, amortização e outros acréscimos.

de lucro. Dessa forma, os autores concluíram que os *accruals* possuem um poder informativo adicional em prever os fluxos de caixa futuros (BARTH; CRAM; NELSON, 2001).

Contrariamente aos achados de Barth, Cram e Nelson (2001), Lev, Li e Sougiannis (2005), examinando o papel dos *accruals* na previsão dos fluxos de caixa e lucros das companhias da base *Compustat* do período de 1988 a 2005, concluíram que os *accruals* não melhoram a previsão dos fluxos de caixa, contribuindo apenas marginalmente com a previsão dos lucros. Utilizando a mesma técnica de projeção externa à amostra para períodos anuais usada por Finger (1994), a pesquisa revelou que o Fluxo de Caixa das Operações corrente, isoladamente, supera o lucro contábil e o fluxo de caixa combinado aos *accruals* nas projeções de quatro variáveis (Fluxo de Caixa das Operações, Fluxo de Caixa Líquido, Lucro Operacional e Lucro Líquido) para períodos futuros de um ano, dois anos e dois e três anos acumulados. Para os autores a qualidade da informação financeira é frequentemente comprometida pelo uso de estimativas para manipular resultados.

Motivados pelos debates em torno da adoção das IFRS nos EUA, Atwood *et al* (2011) examinaram a associação entre o lucro líquido corrente e o fluxo de caixa futuro em relação às empresas que divulgam suas informações em IFRS *versus* aquelas que reportam de acordo com o US-GAAP ou DAS (*Domestic Accounting Standards*). Com base em uma amostra que abrangeu 58.832 observações de companhias situadas em 33 países, no período de 2002 a 2008, a pesquisa apontou que o lucro líquido reportado em US-GAAP está mais estreitamente associado (informativos) aos fluxos de caixa futuros, do que aquele divulgado sob o padrão IFRS.

Diante disso, os autores ponderam que, não obstante as IFRS e os US-GAAP sejam conjuntos normativos de alta qualidade, as autoridades devem considerar os custos e os benefícios oriundos da adoção das IFRS, pois os resultados contábeis preparados de acordo com o novo padrão internacional de Contabilidade – IFRS possuem menor poder preditivo sobre os fluxos de caixa futuros, quando comparados aos resultados contábeis preparados de acordo com os US-GAAP (ATWOOD *et al*, 2011).

Merece destaque, por fim, o estudo de Jemâa, Toukabri e Jilani (2015), que realizaram uma pesquisa empírica no mercado tunisino, com o objetivo de avaliar a afirmação do FASB de que o lucro possui maior capacidade para prever fluxo de caixa

futuro do que o fluxo de caixa corrente. As previsões de fluxos de caixa operacionais foram feitas para um e dois anos subsequentes.

A amostra do estudo é constituída por 37 empresas listadas no mercado financeiro da Tunísia abrangendo dados do período de 1998 a 2012. Os resultados mostram que nos modelos cujas variáveis de predição são defasados em um ou dois anos, o fluxo de caixa operacional possui maior capacidade para prever fluxos de caixa futuros. No entanto, para modelos de vários anos, o lucro é mais relevante em termos de poder preditivo dos fluxos de caixa futuros. Estes resultados dão suporte a assertiva do FASB e as ideias desenvolvidas por alguns autores (Finger, 1994 e Barth *et al.*, 2001) de que a informação contida no resultado contábil corrente pode não ser fidedigna em relação aos 2 anos seguintes, mas seus efeitos preditivos são adiados para além desse período (JEMÂA; TOUKABRI; JILANI, 2015).

Como se vê, os estudos internacionais<sup>24</sup> realizados no período pré e pós adoção das IFRS, evidenciam resultados diversos sobre a capacidade das informações contábeis de predizer os fluxos de caixa futuros. Uma parte das pesquisas indica que o fluxo de caixa corrente possui maior capacidade para prever fluxos de caixa futuros (BOWEN; BURGSTHALER; DALEY, 1980; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; LEV; LI; SOUGIANNIS, 2005), em outras pesquisas os resultados apontam que o lucro possui maior capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros (GREENBERG; JOHNSON; RAMESH, 1986; MURDOCH; KRAUSE, 1990; DECHOW, 1994; DECHOW; KOTHARI, WATTS, 1998; BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; MALACRIDA, 2009). Uma outra linha de estudos demonstrou que ambos, FCO e LL, são relevantes para predizer fluxos de caixa futuros (KIM; KROSS, 2005; JEMÂA; TOUKABRI; JILANI, 2015; COSTA; AFONSO, 2015) e que estas duas variáveis se assemelham no longo prazo (FINGER, 1994; JEMÂA; TOUKABRI; JILANI, 2015).

No Brasil, o debate sobre a capacidade do lucro e fluxo de caixa em prever fluxos de caixa futuros é incipiente (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014), destacando-se os trabalhos desenvolvidos por Lustosa e Santos (2007), Malacrida (2009), Machado,

---

<sup>24</sup> Em levantamento realizado por Mulenga e Bhatia (2017), os autores apresentaram as principais pesquisas internacionais publicadas no período de 1986 a 2016, que analisaram a capacidade preditiva do lucro e do fluxo de caixa em prever fluxos de caixa futuros.

Silva Filho e Callados (2014) e Costa e Afonso (2015), que trataram especificamente sobre o tema. Como bem observou Malacrida (2009, p. 12) “*Esses trabalhos surgem em resposta à ênfase atribuída à elaboração e divulgação da demonstração do fluxo de caixa em âmbito mundial e, em particular, no Brasil, destacando-se a exigência de sua divulgação a partir de 2008*”.

Reportando-se ao período que antecedeu a adoção das IFRS no Brasil, Lustosa e Santos (2007) analisaram a eficácia da previsão de fluxos futuros de quatro medidas de desempenho de companhias brasileiras: duas de fluxo de caixa (FCO e FCL) e duas de lucro (LO e LL). Utilizando metodologia análoga àquela adotada por Lev, Li e Sougiannis (2005)<sup>25</sup>, os autores projetaram as variáveis para horizontes de um e dois anos à frente, utilizando três modelos de regressão linear: o primeiro, contendo apenas o Fluxo de Caixa das Operações como variável independente; o segundo, contendo apenas o lucro como variável independente; e o terceiro, contendo o Fluxo de Caixa das Operações e a variação das contas operacionais do Ativo e Passivo Circulantes (*accruals* de curto prazo) como variáveis independentes. O estudo foi aplicado para uma amostra composta por 92 empresas de capital aberto, não-financeiras, listadas na Bovespa, com dados anuais coletados do banco de dados da Economática do período de 1996 a 2004.

Na esteira das conclusões de estudos estrangeiros realizados anteriormente (GREENBERG; JOHNSON; RAMESH, 1986; MURDOCH; KRAUSE, 1990; DECHOW, 1994; DECHOW; KOTHARI, WATTS, 1998; BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; BARTH; CRAM; NELSON, 2001), o resultado da pesquisa apontou que o Lucro Contábil é significativamente superior ao Fluxo de Caixa das Operações para prever o Lucro Líquido um ano adiante. Entretanto, quando o horizonte de projeção se amplia para dois anos à frente, o FCO passa a ser, significativamente, superior ao Lucro Líquido para prever Lucros Líquidos futuros.

Por outro lado, no que diz respeito à estimativa do FCO, os pesquisadores não encontraram diferença relevante em utilizar o Lucro Contábil ou o Fluxo de Caixa das Operações para estabelecer essas previsões para um ano à frente. Contudo, consistente com os resultados do estudo de Lev, Li e Sougiannis (2005), para as previsões de dois anos à

---

<sup>25</sup> LEV, B.; LI, S.; SOUGIANNIS, T. Accounting estimates: pervasive, yet of questionable usefulness. *Working Paper*, New York University, New York, 2005.

frente o Fluxo de Caixa das Operações revelou-se superior ao Lucro Contábil para prever o Fluxo de Caixa das Operações (LUSTOSA; SANTOS, 2007). Por fim, a pesquisa evidencia que a combinação dos *accruals* com o fluxo de caixa operacional não melhora de forma significativa as previsões obtidas apenas com o fluxo de caixa operacional, revelando que o fluxo de caixa operacional é mais eficaz em prever os fluxos de caixa futuros do que o lucro desagregado em *accruals* e fluxo de caixa (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

Ao contrário dos achados de Lustosa e Santos (2007), Malacrida (2009) encontra evidências empíricas de que os *accruals* (depreciação e amortização) são relevantes para prever o fluxo de caixa futuro e adicionam capacidade preditiva ao lucro corrente. Em sua pesquisa, a autora avalia a capacidade do lucro e do fluxo de caixa operacional de estimar o fluxo de caixa operacional futuro, bem como o papel desempenhado pelos *accruals* nessas estimativas, além de verificar qual a relação entre o retorno de ações negociadas na BOVESPA e fluxo de caixa operacional, buscando evidenciar a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais brasileiro. Com base no modelo desenvolvido por Barth, Cram e Nelson (2001) e no estudo realizado por Bartov, Goldberg e Kim (2001), a pesquisa utilizou dados das DFCs publicadas voluntariamente pelo método indireto, por sessenta e oito companhias abertas com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), no período de 2000 a 2007. O estudo revela que o lucro líquido é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional para prever o fluxo de caixa operacional futuro; e, que os *accruals* são relevantes para estimar o fluxo de caixa operacional futuro, adicionando capacidade preditiva ao lucro corrente (MALACRIDA, 2009)<sup>26</sup>.

Machado, Silva Filho e Callados (2014) avaliaram se adoção das normas internacionais de Contabilidade no Brasil aumentou a capacidade do lucro e seus componentes (*accruals* e do fluxo de caixa operacional) em explicar os fluxos de caixa operacionais futuros das companhias abertas brasileiras, os autores adaptaram a metodologia dos trabalhos de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Barth, Cram e Nelson (2001). Para tanto, investigaram qual variável é mais eficaz para explicar os Fluxos de Caixa Futuros, se é o FCO, isolado ou em conjunto com os *accruals*, ou se é o LL ou o LO, durante os

---

<sup>26</sup> Os resultados da pesquisa também indicam que o lucro líquido é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional para explicar o retorno corrente das ações e que o fluxo de caixa operacional é mais relevante do que o lucro líquido para explicar o retorno futuro das ações (MALACRIDA, 2009).

períodos ‘pré’, ‘durante’ e ‘pós’ processo de convergência às IFRS no Brasil. A amostra é composta por 54 empresas de capital aberto não financeiras, com ações negociadas na BOVESPA no período de 2006 a 2011.

Os resultados revelam que houve um “[...] *aumento da capacidade explicativa do lucro líquido e do fluxo de caixa operacional combinado com os accruals, calculados pelo enfoque do fluxo de caixa, durante o período pós-convergência, comparativamente aos períodos pré e convergência parcial*” (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014). Além disso, os autores constataram que os lucros desagregados em fluxo de caixa e *accruals* aumentam significativamente a capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros, concluindo, assim, que tais componentes possuem um poder informativo adicional em estimar os fluxos de caixa futuros.

Por fim, o trabalho de Costa e Afonso (2015) analisa o valor preditivo do resultado contábil (LLAJUST), dos *accruals* (ACT) e do fluxo de caixa operacional (FCO) de 108 seguradoras brasileiras, ao longo de 18 períodos semestrais (junho de 2005 a dezembro de 2013), com o objetivo de verificar se essas variáveis possuem capacidade de prever fluxos de caixa operacionais<sup>27</sup>. Além disso, os autores investigam qual dessas 3 variáveis contábeis é a mais eficiente na previsão de fluxos de caixa operacionais, e, ainda, se os *accruals* incrementam a capacidade preditiva dos FCOs.

Tomando por base o modelo de Finger (1984), a pesquisa emprega quatro modelos para estimar a capacidade do resultado líquido contábil, dos *accruals* e dos fluxos de caixa operacionais para prever fluxos de caixa operacionais das seguradoras do período subsequente. Três destes modelos verificaram se as variáveis LLAJUST, FCO e ACT, individualmente, possuem capacidade para prever os fluxos de caixa operacionais do período subsequente. Já o 4º

---

<sup>27</sup> A variável FCO consta na Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) e representa as entradas e saídas de caixa e equivalentes de caixa relativas às operações usuais das seguradoras. Esta variável foi considerada da maneira que foi divulgada, sem conter quaisquer ajustes.

A variável LLAJUST compreende o lucro líquido ou prejuízo contábil do semestre divulgado pelas seguradoras com a exclusão: (a) dos resultados não operacionais, os quais são provenientes da alienação de ativos imobilizados, intangíveis e investimentos (atualmente denominados “ganhos e perdas com ativos não correntes”); e (b) das despesas com depreciações e amortizações. Ambas as exclusões são líquidas de imposto de renda da pessoa jurídica – IRPJ e contribuição social sobre o lucro líquido – CSLL à alíquota de 40%, sendo 25% para o IRPJ e 15% para a CSLL. Finalmente, a variável *accruals* (ACT) foi composta pela variável LLAJUST e foi subtraída a variável FCO.

modelo testa se os *accruals* incrementam a capacidade do FCO de estimar o fluxo de caixa operacional das seguradoras do período subsequente.

O resultado das previsões dos FCO denota que as três variáveis contábeis, individualmente (*LLAJUST*, FCO e ACT), são capazes de prever fluxos de caixa operacionais das seguradoras do período subsequente e que os *accruals* não incrementam a capacidade preditiva do FCO. Adicionalmente, os resultados apontam os *accruals* como o melhor preditor de fluxo de caixa operacional, prevalecendo sobre o resultado líquido contábil e os fluxos de caixa operacionais (COSTA; AFONSO, 2015)

### **2.1.1 Síntese conclusiva**

Para ser considerada relevante, a informação contábil deve ser ter valor preditivo, confirmatório ou ambos, auxiliando os usuários das Demonstrações Contábeis no processo de tomada de decisão (BOWEN; BURGSTHALER; DALEY, 1987; MALACRIDA, 2009; MACEDO et al, 2011; SALOTTI; YAMAMOTO, 2008).

O lucro contábil (LC) e o fluxo de caixa das operações (FCO) figuram entre as principais variáveis de síntese do desempenho operacional das empresas (FINGER, 1994; BARTH; CRAM; NELSON, 2001; LEV; SOUGIANNIS, 2005; DECHOW, 1994; HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999), evidenciando o desempenho da empresa com base no regime de competência (LC) e pelo regime de caixa (FCO). Os resultados das pesquisas revelam que no período pós-convergência, houve um aumento da capacidade explicativa do lucro líquido e do fluxo de caixa operacional comparativamente aos períodos pré e convergência parcial, e que esses dois índices (LC e FCO) adicionam informações relevantes àquelas obtidas por meio da análise tradicional, isto é, com base no regime de competência.

Para Bowen; Burgstahler e Daley (1980); Finger (1994); Barth, Cram e Nelson (2001) e Lev, Li e Sougiannis (2005), o fluxo de caixa corrente possui maior capacidade para prever fluxos de caixa futuros. Já os estudos de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986); Dechow (1994); Dechow, Kothari e Watts (1998); Bartov, Goldberg e Kim (2001); Malacrida, (2009); Machado, Silva Filho e Callados (2014), evidenciam que o lucro possui maior capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros. Estas pesquisas confirmam o

entendimento do FASB, segundo o qual o lucro líquido contábil e seus componentes, incluindo *accruals* (ACT), é uma medida mais relevante que o fluxo de caixa, para prever os fluxos de caixa futuros (FASB, 1978).

Como se vê, vários estudos testaram a afirmação do FASB de que o lucro líquido possui melhor capacidade para prever fluxos de caixa futuros. Inobstante os resultados dessas pesquisas não sejam conclusivos, a grande maioria delas revela que as variáveis lucro líquido, as apropriações (*accruals*) e o fluxo de caixa operacional, produzem informações relevantes para prever fluxos de caixa de períodos subsequentes. Entretanto, considerando que essas pesquisas utilizam metodologias distintas e são realizadas em contextos igualmente diferentes, é preciso cautela ao afirmar qual informação é mais eficaz para prever fluxos de caixa futuros (se lucro ou fluxo de caixa). Contudo, como dito, não é essa a pretensão da presente pesquisa.

## 2.2 VALUE RELEVANCE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Até a década de 1960 as pesquisas em Contabilidade adotavam a teoria normativa, o seu processo de verificação era lógico-dedutivo e as análises empíricas para validar as teorias eram escassas (KOTHARI, 2001). A partir dos anos 60, com o desenvolvimento dos estudos nas áreas de economia e de finanças, as pesquisas em mercado de capitais ganharam impulso, estabelecendo-se as bases para a estruturação da abordagem positiva da pesquisa em Contabilidade, cujo objetivo é “[...] *explicar e prever as práticas contábeis*” (WATTS; ZIMMERMANN, 1986, p. 2)<sup>28</sup>.

O avanço da teoria positiva em economia<sup>29</sup>, aliado aos estudos de hipótese de mercado eficiente (HME)<sup>30</sup>, ao modelo de precificação de ativos de capital (CAPM)<sup>31</sup>, e a

---

<sup>28</sup> A Teoria Positiva tem por objetivo fornecer bases para explicar e prever os fatos contábeis. Diferencia-se da teoria normativa, que visa a recomendar como os dados contábeis devem ser comunicados e apresentados, procurando explicar o que deve ser, em lugar do que é (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999; MARTINS; OLIVEIRA, 2013).

<sup>29</sup> Holthausen e Watts (2001) e Kothari (2001) comprovam o aumento das pesquisas positivistas mediante extensa revisão da literatura relacionada a análise da relação entre o mercado de capitais e informações contábeis, no período de 1980 a 1990.

<sup>30</sup> A Hipótese de Mercado Eficiente (HME), proposta por Fama (1970), é aplicada em pesquisas empíricas com o objetivo de identificar e medir o impacto da informação contábil no valor dos títulos das empresas no mercado de capitais. Segundo esta teoria do campo das Finanças, as informações relevantes impactam nos

metodologia do estudo de eventos, possibilitou a realização de testes empíricos (LIMA, 2010).

Seduzidos pela abordagem positiva de pesquisa em Contabilidade, pesquisadores ampliaram seus estudos e se voltaram para a análise da relação entre a divulgação de informações contábeis (como, por exemplo, fluxo de caixa, lucro e patrimônio líquido) e a variação dos preços das ações das companhias. Na academia, a expressão *value relevance* da informação contábil (relevância para o valor) é utilizada para designar estudos com o objetivo de testar empiricamente a relevância das informações contábeis para o mercado de capitais. Nos últimos anos estes estudos vêm aumentando e se destacando de forma expressiva dentre as abordagens da teoria positiva em Contabilidade (MARTINS; OLIVEIRA, 2013).

Nesta classe de pesquisas, a informação contábil é considerada *value relevant* quando ela é capaz de impactar em medidas de valor de mercado, como, por exemplo, preço e retorno das ações (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001; HOLTHAUSEN; WATTS, 2001; MACEDO *et al*, 2011; RAMOS, LUSTOSA, 2013).

A maior parte dos estudos que analisam a relevância das informações contábeis estão fundamentados teoricamente no modelo de avaliação de empresas desenvolvido por Ohlson (1995), que utilizou variáveis do lucro e do patrimônio líquido para explicar o retorno anormal das ações. Trata-se de um modelo de avaliação de empresas que utiliza o método de regressão do valor de mercado da ação e as expectativas de lucro futuro descontado por uma taxa estimada (HOLTHAUSEN; WATTS, 2001).

Esse método de pesquisa causou impacto nos estudos acadêmicos sobre mercado de capitais, uma vez que seus modelos utilizam variáveis contábeis para fins de avaliação da empresa, proporcionando, assim, evidências empíricas sobre a relação entre informações contábeis e os valores de mercado (preço) (RAMOS; LUSTOSA, 2013). Para Beaver (2002)

---

preços dos títulos, e esse impacto dependerá das características do mercado em termos de eficiência. Nesse sentido, o mercado é considerado eficiente em relação a um dado conjunto de informações, se os preços não forem afetados pela divulgação dessa informação aos participantes. (CAMPOS DA SILVA, 2015).

<sup>31</sup> Desenvolvido por Sharpe (1964) e Lintner (1965), o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) é o modelo de precificação de ativos financeiros. Segundo Hendriksen e Van Breda (2009), o CAPM é a abordagem mais conhecida para estimar o custo do capital próprio. Este modelo afirma que a taxa de rendimento requerida de um investimento é igual ao retorno do investimento livre de risco, acrescido de um prêmio pelo risco. Assim, segundo os postulados do CAPM, se o retorno esperado não for igual ou superior ao retorno exigido, não há investimentos.

os estudos de relevância são a principal área de pesquisa empírica na década de 1990. Para o autor, uma variável contábil (por exemplo, lucro líquido) é considerada relevante se for significativamente relacionada com a variável dependente (preço da ação, por exemplo).

Os estudos de *value relevance* utilizam formas diversas de avaliação, e possuem objetivos específicos e hipóteses alternativas das mais variadas sobre relevância dos números contábeis<sup>32</sup>. Não obstante, utilizam geralmente valores de mercado das empresas (ações), onde o interesse é avaliar se a disponibilidade de determinada informação está associada a alterações de valor de ativos (reação de preços) (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001; MACEDO *et al.*, 2011).

Utilizando a hipótese de mercado eficiente, Ball e Brown (1968) produziram um estudo seminal sobre relevância da informação contábil no mercado de capitais, e avaliaram como os valores contábeis se relacionavam com o comportamento das ações. Tomando por base dados de 261 companhias norteamericanas disponibilizadas na base de dados Compustat, no período de 1946 a 1966, os pesquisadores analisaram a relação entre o lucro líquido e o valor das ações das companhias, demonstrando empiricamente que o anúncio de lucro líquido possui valor informativo para o mercado e está relacionado ao preço das ações. Contudo, ressaltam que a divulgação anual dos lucros é absorvida de forma intempestiva pelo mercado, levando os analistas a buscarem informações contidas em outras medidas de desempenho divulgadas pelas companhias em seus relatórios (como fluxo de caixa, por exemplo).

Estudo semelhante foi feito por Beaver (1968), que examinou o conteúdo informacional de elementos contábeis (como o lucro) de 143 firmas, no período de 1961 a 1965, bem como a reação do mercado à divulgação dessa informação e a volatilidade dos retornos anormais. Utilizando informações de 17 semanas em torno da semana do anúncio, o estudo revelou que os preços e o volume dos títulos são influenciados pela divulgação das informações contábeis, principalmente na semana em que elas foram divulgadas.

---

<sup>32</sup> As pesquisas acadêmicas relacionando a informação contábil e o valor das ações no mercado de capitais apresentaram um crescimento expressivo nas últimas duas décadas, dando origem a uma miríade de resultados e conclusões. A diversidade de estudos sobre relevância da informação contábil deu origem a diferentes classificações, propostas por Lo e Lys (2000), Holthausen e Watts (2001); Kothari (2001) e Beaver (2002).

Uma outra linha de pesquisa comparara o *value relevance* da informação contábil produzida de acordo com o US-GAAP e o padrão contábil da Alemanha. Nesse sentido, Harris, Lang e Moller (1994) comparam a relevância de informações contábeis reconhecidas e mensuradas segundo o padrão contábil alemão e o US-GAAP. O estudo investiga a associação de retornos das ações e os valores contábeis no contexto de regulamentação, comparando o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) obtidos em estudos com valores contábeis de uma norma contábil já existente em relação a outra implementada. A norma com maior associação é considerada a mais relevante. A análise da associação de retornos de ação e ganhos contábeis considerou dados anuais de 230 companhias alemãs e norte-americanas para o período de 1982 a 1991. Os resultados apontam que existe relevância dos ganhos contábeis de corporações alemãs, com maior poder explicativo de dados consolidados e com alteração não significativa quando do alinhamento com práticas americanas (US GAAP).

Em pesquisa análoga, Hung e Subramanyam (2004) demonstram que o ativo total e o patrimônio líquido, bem como as variações no lucro líquido e no patrimônio líquido, apresentam-se mais relevantes no padrão internacional IFRS do que aquele previsto no padrão alemão. Nesta pesquisa os autores investigaram os efeitos da adoção das IFRS nas demonstrações financeiras, bem como a relevância das informações contábeis para uma amostra de empresas alemãs no período de 1998 a 2002. Utilizando um método até então inédito de pesquisa (*same set of firm-years*), os autores compararam, para o mesmo conjunto de firmas e para o mesmo período, as informações contábeis apresentadas de acordo com o padrão alemão (German GAAP) com aquelas divulgadas segundo o padrão IAS, e examinaram a relevância das informações reapresentadas por 80 empresas que adotaram voluntariamente o padrão IAS na Alemanha. Eles encontraram um maior valor para o patrimônio líquido e um menor lucro sobre IAS face ao GAAP alemão.

Em estudo que examina se a adoção das normas internacionais de Contabilidade implica em aumento da qualidade da informação contábil, Barth, Landsman e Lang (2008) destacam que há poucas pesquisas empíricas com amostras grandes a respeito deste tema. Utilizando um modelo linear de preço em relação ao lucro líquido e patrimônio líquido, os autores investigaram uma amostra composta por 327 empresas situadas em 21 países que adotaram as IAS entre 1994 e 2003. Eles adotaram uma metodologia de análise “antes/após”

a adoção do padrão internacional de Contabilidade demonstrando que as empresas que aplicam as IAS geralmente praticam menos gerenciamento de resultados, evidenciam um reconhecimento mais oportuno das perdas e uma maior associação de valores contábeis com preços de ações e retornos.

De modo geral, as evidências empíricas colhidas da literatura contábil internacional confirmam a hipótese de mercado eficiente, isto é, o mercado de capitais reage às informações disponibilizadas pela Contabilidade, ajustando seu valor de mercado e preço das ações às novas informações. Nesse sentido, além dos estudos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968), destacam-se: Bartov, Goldberg e Kim (2001); Hung e Subramanyam (2004), Daske *et al* (2008), Horton e Serafeim (2010), Aharony, Barniv e Falk (2010), Devalle, Onali e Magarini (2010), Clarkson *et al* (2011) e Choi, Peasnell e Toniato (2013).

No Brasil, essa linha de pesquisa foi marcada pelo estudo pioneiro de Lopes (2002), o qual, tomando por base o modelo de Ohlson (1995), realizou uma pesquisa sobre o papel das informações contábeis para explicar o comportamento dos preços dos títulos negociados na BM&FBOVESPA no período de 1995 a 1999. Os principais resultados da pesquisa evidenciaram que a informação contábil é mais significativa do que os dividendos para explicar os preços correntes. Além disso, os resultados apontaram que o poder explicativo do modelo em empresas com ações negociadas na BOVESPA está concentrado nos valores do patrimônio líquido e não no resultado.

No final da década de 1990 e início de 2000, alguns estudos internacionais se voltaram para a análise da relevância das informações evidenciadas nos fluxos de caixa para o mercado de capitais. Neles, os pesquisadores “[...] *analisam a relação entre fluxo de caixa, lucro e medidas de valor de mercado, como, por exemplo, preço e retorno das ações, bem como, analisam a relevância das informações sobre fluxo de caixa em relação às informações sobre lucros.*” (MALACRIDA, 2009, p. 41). Em síntese, estas pesquisas buscam relacionar a capacidade preditiva do lucro e do fluxo de caixa, utilizando o preço e o retorno das ações como uma *proxy* para projetar fluxos de caixa esperados.

Para analisar a relevância do lucro e/ou do fluxo de caixa como medidas para estimar os fluxos de caixa futuros, bem como examinar a relação entre eles e o retorno das ações, vários estudos foram realizados com o objetivo de encontrar evidências empíricas que comprovem, ou não, a relevância dessas duas informações contábeis para o mercado de

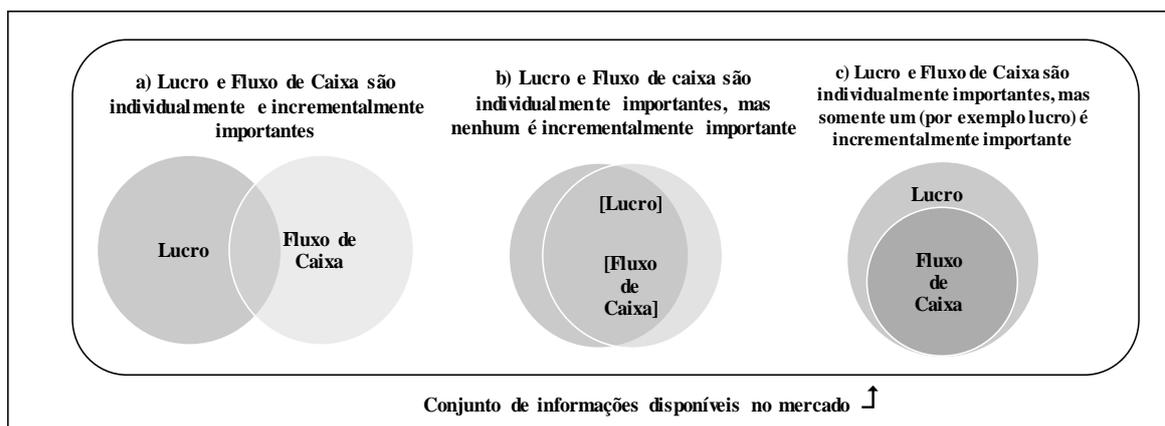
capitais. Na literatura internacional, dentre os trabalhos que examinaram a relevância do lucro e do fluxo de caixa para explicar o retorno das ações destacam-se os desenvolvidos por Rayburn (1986), Bowen, Burgstahler e Daley (1986); Greenberg, Johnson e Ramesh (1986); Dechow (1994); Dechow, Kothari e Watts (1998); Barth, Cram e Nelson (2001); Bartov, Goldberg e Kim (2001); Kim e Kross (2005); Devalle, Onali e Magarini (2010); Choi, Peasnell e Toniato (2013) e Ricquebourg (2013). No Brasil, os estudos empíricos sobre a relevância das informações contábeis no mercado de capitais, além de escassos, são recentes (LIMA, 2010), destacando-se os estudos de Lopes (2002; 2004) e Sarlo Neto (2004), por serem os pioneiros, além de Lima e Terra (2004a, 2004b), Teixeira, Lopes e Costa (2004); Okimura e Sousa (2004); Sarlo *et al* (2005), Rangel, Dalmácio e Teixeira (2005); Sarlo Neto, Lopes e Costa (2006); Lopes (2006); Scarpin, Pinto e Boff (2007); Lopes, Santanna e Costa (2007); Rezende *et al* (2008); Rezende, Martins e Dalmácio (2008); Santos e Lustosa (2008); Malacrida *et al* (2008) e Lima (2010).

Em seu estudo, Rayburn (1986) analisou a relação entre fluxo de caixa operacional e *accruals* e o retorno das ações. Para fins dessa pesquisa, o fluxo de caixa operacional foi definido como o lucro líquido mais *accruals* (despesas de depreciação, amortização e exaustão, variação nos impostos diferidos e variações de ativos e passivos operacionais). A amostra incluiu 175 companhias com informações disponibilizadas na base Compustat no período de 1962 a 1982. Os resultados encontrados confirmam a hipótese de associação entre fluxo de caixa operacional e *accruals* agregados com os retornos anormais das ações.

Bowen, Burgstahler e Daley (1987) analisaram a relação existente entre o fluxo de caixa operacional e o lucro líquido com os retornos anormais das ações. A pesquisa objetiva examinar se as informações sobre fluxo de caixa possuem conteúdo informacional incremental além daquelas contidas no lucro apurado pelo regime de competência. Sob outra perspectiva, o estudo analisa se o lucro apurado pelo regime de competência possui conteúdo informacional incremental ao contido nas informações sobre fluxo de caixa. Desta forma, além de examinar se essas informações são relevantes para o mercado de capitais, a pesquisa identifica qual das informações é incrementalmente mais relevante para a outra.

A Figura 1 ilustra a maneira como os estudos de *Value Relevance* examinam o inter-relacionamento entre lucro e fluxo de caixa em relação ao conjunto de informações disponíveis no mercado.

**Figura 1- Relevância do Lucro e do Fluxo de Caixa**



Fonte: elaborada com base em Bowen, Burgstahler e Daley (1987, p. 727).

O retângulo grande, que abrange três situações hipotéticas, representa o conjunto de informações disponíveis no mercado em um ponto no tempo. Na situação “a” é retratada uma hipótese em que tanto o lucro quanto o fluxo de caixa são individualmente e incrementalmente relevantes, na medida em que valores inesperados de cada um têm associação significativa com mudanças inesperadas nos preços das ações. Neste caso, as duas informações são igualmente representativas, já que parte da informação fornecida por uma das medidas é nova para a outra.

Na situação “b”, lucro e fluxo de caixa são individualmente importantes, pois ambas as informações são representativas em relação ao conjunto de informações disponíveis e utilizadas pelo mercado. Entretanto, nenhuma dessas medidas é incrementalmente importante, pois grande parte das informações fornecidas por uma medida coincide com aquelas fornecidas pela outra medida. Nesta hipótese, portanto, há pouca informação nova em relação à outra medida.

Por fim, na situação “c” ambas medidas são individualmente importantes, mas apenas uma delas é incrementalmente importante (no exemplo ilustrativo, o lucro). Isto ocorre porque, embora as duas medidas divulguem informações consideradas

representativas em relação ao conjunto de informações, apenas uma delas possui informações adicionais, novas em relação à outra. (BOWEN; BURGSTHALER; DALEY, 1987)

Em seu estudo Bowen, Burgstahler e Daley (1987) utilizaram dados extraídos das demonstrações financeiras de 324 companhias da base de dados *Compustat*, abrangendo o período de 1972 a 1981. As principais conclusões sugerem que lucro e fluxo de caixa são relevantes para explicar o retorno anormal das ações e que o fluxo de caixa possui conteúdo informacional incremental em relação àquele fornecido pelo lucro.

Dechow (1994) investigou as circunstâncias sob as quais os *accruals* incrementam a capacidade do lucro para mensurar o desempenho da empresa, conforme refletido nos retornos das ações. A autora comparou a capacidade dos *accruals* do lucro e do fluxo de caixa operacional de mensurar o desempenho da empresa, concluindo que o lucro possui maior poder explicativo do retorno das ações do que medidas de fluxos de caixa. Entretanto, os resultados indicaram que há um aumento no poder explicativo das medidas de fluxos de caixa quando o período de mensuração aumenta.

Esse estudo ampliou a literatura sobre o tema, uma vez que examina a associação de retornos das ações com taxas trimestrais e anuais, lucros e fluxos de caixa operacionais. Em comparação com pesquisas anteriores, que se concentraram no conteúdo relativo da informação dos fluxos de caixa, lucros e provisões, Dechow (1994) determinou qual variável proporciona a melhor medida de desempenho da empresa. No estudo, a autora concluiu que o lucro está mais fortemente correlacionado com o retorno das ações, do que o fluxo de caixa. E que os *accruals* têm um importante papel no aprimoramento da habilidade do lucro em prever o desempenho futuro da companhia.

Na mesma linha de outros estudos internacionais<sup>33</sup> Barth, Cram e Nelson (2001) analisaram o papel dos *accruals* para explicar o retorno das ações, assim como, prever os fluxos de caixa futuros. Os autores realizaram uma análise complementar, que se refere a capacidade preditiva do lucro corrente desagregado em diversos componentes. Os modelos econométricos utilizaram o fluxo de caixa descontado, preço e retorno das ações

---

<sup>33</sup> Para alguns estudiosos, a importância dos *accruals* reside na sua relevância adicional à informação do fluxo de caixa (BOWEN *et al*, 1987; DECHOW, 1994; DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998; DECHOW; DICHEV, 2002).

como *proxies* para fluxos de caixa futuros esperados e os lucros foram segregados em fluxo de caixa e seis componentes de *accruals*, a saber: variação de contas a receber, de estoques, de contas a pagar, depreciação, amortização e outros.

Os resultados indicam que fluxo de caixa corrente possui melhor capacidade preditiva para o fluxo de caixa futuro do que lucros agregados. Porém, lucros desagregados em fluxo de caixa operacional e *accruals* possuem maior capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro. Assim, há evidências de que os *accruals* são relevantes para estimar os fluxos de caixa futuros e para explicar o retorno das ações.

Bartov, Goldberg e Kim (2001) analisaram se o regime jurídico (*code law* ou *common law*) adotado pelo país modifica a relação entre lucro, *accruals*, fluxo de caixa e o retorno das ações. Em outras palavras, a pesquisa objetiva responder se a relevância do lucro e do fluxo de caixa pode variar entre os países, devido ao ambiente institucional e jurídico. Os autores partiram de uma perspectiva internacional, isto é, selecionaram amostras de cinco países<sup>34</sup> e compararam a relevância dos lucros reportados de acordo com GAAP Alemão, em IFRS e em US GAAP.

Tomando por base as características socioeconômicas dos países (dentro das quais se inserem as regras contábeis), os autores dividiram os países em dois grupos: o primeiro, formado por Estados Unidos, Reino Unido e Canadá (que adotam o *common law*) e o segundo, formado por Alemanha e Japão (que adotam o *code law*). Assim, utilizando dados de empresas localizadas nesses países, com ações negociadas na bolsa de valores no período de 1988 a 1996, os resultados indicaram que a relevância da informação contábil varia de acordo com o ambiente socioeconômico, resultando em diferenças no sistema de divulgação financeira e na determinação do preço das ações. As evidências empíricas indicaram que nos países anglo-saxões (Estados Unidos, Reino Unido e Canadá) o lucro é mais relevante para explicar o retorno das ações do que o fluxo de caixa, o que não ocorreu na Alemanha e Japão.

Dentre os achados os autores também demonstram que, quando considerados simultaneamente, o lucro e o fluxo de caixa possuem conteúdo informacional incremental (exceto os fluxos de caixa das empresas canadenses), e que as informações contábeis

---

<sup>34</sup> Os países selecionados para o estudo foram: Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Alemanha e Japão.

divulgadas em US-GAAP e IFRS são mais *value relevant* quando comparadas ao padrão contábil alemão. A contribuição mais importante deste estudo, segundo os próprios autores, é que os resultados demonstram que a superioridade do lucro sobre os fluxos de caixa não é universal. Pelo contrário, isso depende do regime de divulgação de relatórios adotados por cada nação.

O estudo de Kim e Kross (2005) investiga a relação entre lucro corrente e fluxo de caixa operacional futuro de empresas, abrangendo o período de 1973 a 2000. Eles adotaram o modelo de regressão de Dechow, Kothari e Watts (1998) e a abordagem transversal (*cross-sectional*) de Barth, Cram e Nelson (2001), com previsões de fluxo de caixa para um ano à frente, para examinar se a capacidade dos lucros para prever os fluxos de caixa futuros está se deteriorando ou melhorando ao longo dos anos. Os autores destacam que embora algumas pesquisas indiquem que, ao longo do tempo, a relação entre lucro e preço da ação tende a enfraquecer, o estudo evidencia que a relação entre lucros correntes e fluxos de caixas operacionais aumentou nesse período (1973 a 2000).

Já na vigência do padrão internacional de Contabilidade, Devalle, Onali e Magarini (2010) investigaram os efeitos da adoção das IFRS em relação ao *value relevance* das informações contábeis e o pagamento de dividendos de empresas listadas em 5 bolsas de valores europeias (Frankfurt, Madrid, Paris, Milão e Londres). Os autores trabalharam com dados em painel e aplicaram modelos de regressão para 3.721 companhias no período de 2002 a 2007.

A pesquisa demonstra que as IFRS aumentaram a relevância dos lucros reportados pelas companhias alemãs, francesas e inglesas, ao passo que a relevância do valor contábil do patrimônio líquido diminuiu (exceto para as empresas com ações na bolsa de Londres). Além disso, devido às diferenças significativas entre os sistemas legais (e, por conseguinte, dos padrões contábeis) vigentes nos países europeus, os resultados da pesquisa foram diversos para cada país, indicando que o objetivo principal das IFRS, de melhorar a evidenciação das demonstrações financeiras por meio da harmonização de padrões contábeis, pode não ter sido alcançado.

Mais recentemente, Riquebourg (2013) analisa a relevância das informações apresentadas na DFC elaborada pelo método direto segundo o padrão IFRS, e compara com aquelas divulgadas com base nas normas contábeis vigentes na Austrália (*Australian*

AGAAPs). Em sua tese de doutorado, o autor utilizou dados das DFCs de 459 companhias listadas na bolsa de valores australiana (ASX300<sup>35</sup>), apresentadas entre 2000 e 2010, isto é, no período “pré” e “pós” adoção das IFRS naquele país. As questões de pesquisa envolvidas no estudo foram as seguintes:

- a) a DFC elaborada pelo método direto de acordo com as IFRS é *value relevant* para o mercado?
- b) os analistas financeiros utilizam as informações dessa DFC para projetar fluxos de caixa e essa informação apresentou-se mais útil sob o padrão IFRS?
- c) analistas financeiros utilizam informações da DFC para negociar a compra de ações?

As respostas para todos estes questionamentos foram positivas, evidenciando, em suma, que a DFC elaborada pelo método direto é mais *value relevant* no padrão IFRS do que no AGAAP e que analistas usam as informações dessa demonstração para estimar fluxos de caixa futuros e negociar ações.

Choi, Peasnell e Toniato (2013) examinaram os efeitos da introdução das IFRS sobre o conteúdo da informação do lucro reportado e o lucro projetado, de acordo com as práticas contábeis geralmente aceitas no Reino Unido (UK GAAP) e as IFRS. Os resultados indicam que a relevância do lucro reportado aumentou significativamente após as IFRS, ao passo que o lucro projetado apresentou diminuição no seu *value relevance*.

Esses achados sugerem que o padrão contábil internacional (IFRS) substitui informações relevantes ao preço anteriormente fornecido ao mercado pelos analistas, o que implica em reconhecer, em última análise, que o IASB foi bem sucedido em seu objetivo declarado.

No Brasil, ao serem comparadas com os estudos internacionais, as evidências ainda são preliminares, porém alguns estudos foram realizados com foco na relevância do Lucro e/ou do Fluxo de Caixa para o mercado de capitais, tais como Lustosa e Santos (2006), Malacrida (2009); Macedo *et al* (2011), Macedo, Araújo e Braga (2012); Martins e Oliveira (2013) e Ramos e Lustosa (2013).

---

<sup>35</sup> *Australian Stock Exchange.*

Utilizando fundamentos da teoria positiva, Lustosa e Santos (2006) realizaram um estudo com o objetivo de verificar empiricamente se o alinhamento pleno do fluxo de caixa operacional com o lucro é relevante para o mercado. Em outras palavras, o estudo tem por objetivo verificar estatisticamente se a eliminação das diferenças permanentes<sup>36</sup> existentes entre fluxo de caixa operacional e o lucro contábil aumenta a relevância da informação contábil. O estudo também procura analisar se a correlação entre lucro líquido e duas medidas do fluxo de caixa (FCO ajustado e FCO sem ajustes) aumentam quando o período de tempo é ampliado. A amostra contém 88 empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, com ações negociadas entre janeiro de 1995 a dezembro de 2004.

Os resultados apontam que o mercado reage mais fortemente ao fluxo de caixa das operações sem as diferenças permanentes que o separam do lucro do que com o fluxo de caixa das operações apurado segundo a norma FAS-95. Os autores também encontraram evidências de que a relação entre fluxo de caixa operacional e o lucro contábil aumenta a medida que o tempo passa. Neste último caso, a relação é ainda mais forte entre o lucro contábil e o fluxo de caixa operacional ajustado pelas diferenças permanentes (LUSTOSA; SANTOS, 2006).

Malacrida (2009) examinou a capacidade do lucro corrente, dos *accruals* e do fluxo de caixa operacional para predizerem o fluxo de caixa operacional futuro e estimarem o retorno das ações das companhias abertas brasileiras. A pesquisa foi realizada com base no modelo desenvolvido por Barth, Cram e Nelson (2001), o qual se baseia no modelo de Dechow *et al* (1998), e no estudo realizado por Bartov, Goldberg e Kim (2001). A amostra da pesquisa consistiu em 68 empresas com ações negociadas na BOVESPA e que publicaram a DFC no período de 2000 a 2007.

Utilizando dados em painel, a autora encontrou evidências empíricas de que o lucro corrente é mais relevante do que o próprio fluxo de caixa operacional corrente para predizer o fluxo de caixa operacional futuro ( $t+1$ ). Além disso, os resultados indicaram que os *accruals* são relevantes para predizer o fluxo de caixa operacional futuro e adicionam

---

<sup>36</sup> definidas por LUSTOSA, P. R. B.; SANTOS, A. Proposta de Integração Plena do Balanço e da Demonstração do Resultado com a Demonstração dos Fluxos de Caixa por Atividades: Teoria e Exemplo Prático. *Anais do XXIX ENANPAD*, Brasília, 2005.

capacidade preditiva ao lucro corrente (salientando-se que o lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e 6 componentes de *accruals* apresentou-se ainda mais relevante do que o lucro corrente para estimar o fluxo de caixa operacional futuro).

Por fim, a pesquisa apontou que o lucro corrente é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional corrente para explicar o retorno corrente das ações, e que o fluxo de caixa operacional corrente é mais relevante do que o lucro corrente para explicar o retorno futuro das ações. Contudo, de acordo com a autora, as informações contábeis das empresas brasileiras não se revelam significativas para predizer o fluxo de caixa operacional futuro para períodos além de um ano.

O estudo de Macedo *et al* (2011) analisou o impacto no conteúdo informacional das demonstrações contábeis decorrente das alterações advindas da Lei 11.638/07, no que se refere a substituição da DOAR pela DFC. Por meio de análise de regressão, os autores verificaram se existe diferença no *value relevance* das informações da Origem de Recursos Operacionais (OROPA) e do Fluxo de Caixa Operacional (FCOPA), para o mercado de capitais.

A amostra é composta por 247 empresas não financeiras de capital aberto listadas entre as 500 melhores e maiores do país, segundo a publicação anual da Revista FINECAFI-EXAME, no período de 2005 a 2007. As evidências empíricas encontradas apontam que o Fluxo de Caixa Operacional (FCOPA) é mais relevante que a Origem de Recursos das Operações (OROPA) para o mercado de capitais, pois consegue explicar de maneira mais eficaz a variação no preço das ações das empresas pesquisadas. Desta forma, os autores evidenciaram que a substituição da DOAR pela DFC foi benéfica para os usuários da informação contábil no Brasil, pois a convergência ao padrão IFRS acrescentou relevância às informações.

Já Macedo, Araújo e Braga (2012) analisaram o impacto do processo de convergência às normas internacionais de Contabilidade na relevância das informações contábeis. O estudo tomou por base informações contábeis rerepresentadas por algumas empresas no ano de 2008 (relativas ao ano de 2007), com e sem as alterações introduzidas pela Lei n.º 11.638/07 e pelos Pronunciamentos do CPC.

A amostra da pesquisa é composta por 55 companhias não financeiras de capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) que rerepresentaram

voluntariamente suas demonstrações de 2007 em 2009, contendo as alterações de critérios contábeis definidas pela Lei n.º 11.638/07 e pelos Pronunciamentos do CPC. Os dados coletados das demonstrações financeiras foram informações referentes ao Lucro Líquido (LL) e ao Patrimônio Líquido (PL), relativamente ao exercício de 2007. Adicionalmente, obtiveram-se informações referentes ao preço das ações e à quantidade de ações.

Os principais resultados mostram que as informações contábeis de Lucro Líquido por Ação (LLPA) e Patrimônio Líquido por Ação (PLPA) do exercício de 2007, são significativas para o mercado de capitais, mesmo quando analisados os dados divulgados após as alterações oriundas da primeira fase do processo de convergência contábil às normas internacionais. Além disso, as informações divulgadas em 2009 (referentes à reapresentação das demonstrações contábeis de 2007) incorporam mais elementos considerados pelo mercado de capitais, evidenciando que houve um ganho informacional para as informações contábeis após a primeira fase do processo de adoção das IFRS.

A seu turno, Martins e Oliveira (2013), analisaram a relevância (*value relevance*) dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos, evidenciados na DFC em mercados desenvolvidos, representado pelos Estados Unidos; e emergentes, representado pelo Brasil. Os autores avaliaram especificamente qual das atividades apresenta-se como melhor *proxy* (se é o fluxo de caixa operacional, de investimento ou de financiamento) e se o desenvolvimento dos mercados interfere na eficiência dos mesmos em absorver tais informações. Para isso, utilizaram uma amostra de 2.338 companhias não financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa), e 6.107 companhias não financeiras, listadas na New York Stock Exchange (NYSE), no período de 2010 a 2011. As análises foram feitas com por meio de regressão linear múltipla (aplicada em ambas as amostras), em que a variável dependente era o valor de mercado das companhias (VME) e as variáveis explicativas, o saldo dos fluxos de caixa operacional (FCO), de investimento (FCI) e de financiamento (FCF). Os resultados indicam que nos dois mercados (desenvolvidos e emergentes), o FCO é a única variável significativa, ou seja, com *value relevance*. A pesquisa também aponta que a DFC apresentou um menor conteúdo informativo para o mercado norte-americano, comparado ao brasileiro, indicando que “[...] o desenvolvimento do mercado de capitais não influenciou na

eficiência do mesmo em refletir esse conjunto de informações no preço das ações” (MARTINS; OLIVEIRA, 2013).

Ramos e Lustosa (2013) examinaram se adoção das normas internacionais de Contabilidade no Brasil tornaram as demonstrações financeiras mais relevantes, em termos informativos, para o mercado de capitais, considerando as modificações impostas pelas Leis 11.638/07 e 11.941/08. A amostra é composta de 579 empresas listadas na BM&FBOVESPA, com informações trimestrais divulgadas no período de março de 2004 a março de 2012. Os resultados mostram um aumento no  $R^2_{ajustado}$  (*value relevance*) no período analisado, corroborando a afirmação de um aumento na relevância da informação contábil no valor da empresa a partir da convergência às normas internacionais. Com esse aumento, os autores apontam indícios de que a convergência às normas internacionais tem o efeito de aproximar as informações contábeis ao valor justo de negociação, ou seja, será dada maior relevância para a tomada de decisões.

### 2.2.1 Síntese conclusiva

A informação contábil é considerada relevante quando ela impacta no preço e retorno das ações (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001; HOLTHAUSEN; WATTS, 2001; MACEDO *et al*, 2011; RAMOS; LUSTOSA, 2013). As evidências empíricas colhidas da literatura contábil geralmente confirmam a Hipótese de Mercado Eficiente (HME), ou seja, o mercado de capitais reage às informações contábeis divulgadas pelas companhias, ajustando seu valor de mercado e preço das ações às novas informações (BALL; BROWN, 1968; BEAVER, 1968; BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2001; HUNG; SUBRAMANYAM, 2004; DASKE *et al*, 2008; HORTON; SERAFEIM, 2010; AHARONY, BARNIV; FALK, 2010; DEVALLE; ONALI; MAGARINI, 2010), CLARKSON *et al*, 2011; CHOI; PEASNELL; TONIATO, 2013).

As pesquisas demonstram que o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido possuem conteúdo de informação *value relevant* para o mercado de capitais (BALL; BROWN, 1968; BEAVER, 1968). Nelas, os pesquisadores relacionam a capacidade preditiva do lucro e do fluxo de caixa, utilizando o preço e o retorno das ações como uma *proxy* para fluxos de caixa futuros esperados.

Já na vigência do padrão internacional de Contabilidade, uma outra parcela de estudiosos se dedicou a investigar os efeitos da adoção das IFRS em relação ao *value relevance* das informações contábeis, concluindo que o padrão contábil internacional (IFRS) fornece informações mais relevantes àquelas anteriormente fornecidas ao mercado pelos analistas com base nas regras contábeis locais (DEVALLE; ONALI; MAGARINI, 2010; RICQUEBOURG, 2013; CHOI; PEASNELL; TONIATO, 2013; MACEDO *et al*, 2011; MACEDO; ARAÚJO; BRAGA, 2012; RAMOS; LUSTOSA, 2013).

### 2.3 ESTUDOS CORRELATOS

Por meio de revisão da literatura foram identificados os trabalhos de Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Martins e Oliveira (2013), que abordaram temas correlacionados a esta pesquisa.

Um dos primeiros estudos empíricos nacionais que analisou o poder informativo do fluxo de caixa foi elaborado com base no modelo de Lev, Li e Sougiannis (2005), que utilizaram a mesma técnica de projeção externa à amostra para períodos anuais usada por Finger (1994). Com base nessa metodologia de previsão *out of sample*, Lustosa e Santos (2007) projetaram quatro medidas de desempenho, sendo duas de fluxo de caixa (Fluxo de Caixa das Operações e Fluxo de Caixa Líquido) e duas de lucro (Lucro Líquido e Lucro Operacional), para períodos futuros de um ano e dois anos do momento da projeção<sup>37</sup>.

As projeções foram feitas para 92 companhias abertas não-financeiras com ações negociadas na BM&FBovespa no período de 1996 a 2004, a partir de três modelos de regressão linear: o primeiro, contendo apenas o Fluxo de Caixa das Operações como variável independente; o segundo, contendo apenas o Lucro como variável independente; e o terceiro, contendo o Fluxo de Caixa das Operações e a variação das contas operacionais do Ativo e Passivo Circulantes (*accruals* de curto prazo) como variáveis independentes. As variáveis dependentes consideradas no estudo são o Fluxo de Caixa das Operações, o Fluxo de Caixa Líquido, o Lucro Líquido e o Lucro Operacional.

---

<sup>37</sup> Os autores recomendam, para pesquisas futuras, que seja utilizado o conceito de EBIT em substituição a variável LO, que se apresenta altamente volátil. (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

No estudo, ao invés de utilizar parâmetros únicos para toda a amostra (os coeficientes  $\alpha$  e  $\beta$  dos modelos de estimação), como é comum nos modelos de projeção internos à amostra (*in-sample*), os pesquisadores optaram por rodar novas regressões transversais a cada período, obtendo-se, com isso, parâmetros de projeção diferentes em cada período (anual e bianual), pela incorporação de dos novos valores periódicos das variáveis à série.

No estudo, as 4 variáveis foram previstas, *ex ante*, ano a ano e transversalmente, para um e dois anos à frente. A previsão do FCL para o ano de 1999, por exemplo, é feita a partir do FCO corrente de 1998. Dessa forma, primeiramente é rodada uma regressão transversal do FCL real de 1998 contra o FCO real de 1997, a fim de obter-se os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  do modelo. Posteriormente, estes parâmetros são aplicados aos valores correntes de FCO de 1998, gerando a previsão de FCL para 1999. Por fim, o FCL projetado para 1999 é comparado com o FCL real desse ano, obtendo-se o *erro de previsão* (Anexos A e B).

Esse mesmo procedimento adotado para prever FCL é repetido em todos os anos (1996 a 2004), sendo também utilizado para prever o FCO, LO e LL (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

A previsão de FCL para dois anos à frente ( $FCL_{t+2}$ ) segue a mesma lógica do modelo antes referido, com um intervalo de dois anos para a estimativa dos parâmetros e para o modelo de previsão. Assim, no caso, o FCL do ano de 1998 é estimado regredindo-se este contra o FCO do ano de 1996, chegando-se, assim, aos parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$ , que são utilizados para fazer a previsão do FCL para o ano 2000. Por último, apura-se o erro de previsão subtraindo-se, do FCL real do ano 2000, o FCL projetado para esse ano (Anexos C e D).

Esse procedimento de previsão bianual é repetido para as demais variáveis dependentes, ou seja, FCO, LO e LL (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

Primeiramente é feita a estimativa do FCL do ano de 1998 a partir do FCO e da variação dos *accruals* de curto prazo ( $\Delta AC_{cp}$ ) do ano de 1996, a fim de obter-se os parâmetros  $\alpha$ ,  $\beta_1$  e  $\beta_2$ . Num segundo momento, estes parâmetros são aplicados ao FCO e à  $\Delta AC_{cp}$  correntes do ano de 1998, para cada uma das 92 empresas, obtendo-se o FCL projetado para o ano 2000. Por fim, é apurado o erro de previsão, comparando-se o FCL real do ano 2000 com a projeção feita dois anos antes, para esse ano.

Os resultados da pesquisa evidenciam que o Lucro Contábil é consideravelmente superior ao Fluxo de Caixa das Operações para prever o Lucro Líquido do ano seguinte. Mas, quando o período projetado se amplia para dois anos à frente, o Fluxo de Caixa das Operações passa a ser, significativamente, superior ao Lucro Líquido para prever o Lucro Líquido.

Já no que se refere a previsão do Fluxo de Caixa das Operações, o estudo apontou que não há diferença significativa em adotar o Lucro Contábil ou o Fluxo de Caixa das Operações para estabelecer ditas previsões para um ano à frente. Na mesma linha do que afirmaram Lev, Li e Sougiannis (2005), nas previsões para dois anos à frente o Fluxo de Caixa das Operações revelou-se, significativamente, superior ao Lucro Contábil para prever o Fluxo de Caixa das Operações. (LUSTOSA, SANTOS, 2007 p. 55)

O estudo indica, também, que a combinação das alocações de *accruals* de curto prazo com o fluxo de caixa operacional não melhora as previsões feitas apenas com o fluxo de caixa operacional, e, ainda, que o lucro operacional definido na legislação societária brasileira é de difícil previsão (em virtude da inclusão de elementos altamente voláteis, v.g.: despesas financeiras e resultado de equivalência patrimonial, no grupamento do resultado operacional), revelando-se uma medida inadequada.

Pesquisa análoga é encontrada no estudo de Machado, Silva Filho e Callados (2014), que investigaram qual variável contábil é mais relevante em prever fluxos de caixa futuros no período ‘pré’, ‘durante’ e ‘pós’ processo de convergência às IFRS, se é o Fluxo de Caixa das Operações (isolado ou em conjunto com os *accruals*), ou, se é o Lucro Líquido ou Lucro Operacional<sup>38</sup>.

No estudo, realizado por meio de análise de regressão, os autores adaptaram o método de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Barth, Cram e Nelson (2001) e analisaram 54 empresas não financeiras de capital aberto, compreendendo o período de 2006 a 2011. Para tanto, estimaram 5 modelos de regressão para cada um dos três períodos analisados (‘pré’, ‘durante’ e ‘pós’ processo de convergência às IFRS), com o objetivo de verificar qual variável contábil melhor explica os fluxos de caixa futuros das empresas em análise (Anexo E).

---

<sup>38</sup> Quanto ao LO, foi utilizado o conceito de EBIT (*Earnings Before Interest and Tax*). (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2013).

Os resultados da pesquisa indicam que houve aumento da capacidade explicativa do lucro líquido e do fluxo de caixa operacional combinado com os *accruals*, calculados pelo enfoque do fluxo de caixa, durante o período pós convergência, comparativamente aos períodos pré e convergência parcial.

Adicionalmente, os resultados indicam que, nos três períodos analisados, as variáveis FCO e *accruals*, quando combinadas (de forma conjunta), possuem maior poder de predição dos Fluxos de Caixa Futuros em relação às outras variáveis analisadas, uma vez que explicam de maneira mais eficaz a variação dos Fluxos de Caixa Futuros. Essas evidências sobre a relevância do poder informacional adicional dos *accruals* em explicar os fluxos de caixa futuros corroboram os achados de Barth, Cram e Nelson (2001) e Malacrida (2009).

Numa outra vertente destaca-se o estudo de Martins e Oliveira (2013) que analisou a relevância (*value relevance*) dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos, em mercados desenvolvidos (Estados Unidos) e emergentes (Brasil). Além disso, nesse estudo os autores buscaram avaliar se o desenvolvimento dos mercados interfere na eficiência dos mesmos em absorver aquelas informações. A pesquisa utiliza uma amostra de 2.338 companhias não financeiras, listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa), e 6.107 companhias não financeiras, listadas na New York Stock Exchange (NYSE), no período de 2010 a 2011.

A análise da relevância dos fluxos de caixa foi feita por meio de regressão linear múltipla (aplicada para amostra de empresas norte-americanas e brasileiras), em que a variável dependente é o valor de mercado das companhias (VME) e as variáveis explicativas, o saldo dos fluxos de caixa operacional (FCO), de investimento (FCI) e de financiamento (FCF) (Anexo F). Desta forma, os autores avaliaram qual das atividades apresenta-se como melhor *proxy* para a Demonstração de Fluxos de Caixa e se o estágio de desenvolvimento dos mercados interfere na eficiência dos mesmos em absorver tais informações

Os resultados indicam que nos dois mercados (desenvolvidos e emergentes), apenas o FCO apresentou *value relevance*, sendo a única variável significativa no mercado de capitais norte-americano e brasileiro. A pesquisa também aponta que a DFC apresentou um menor conteúdo informativo para o mercado norte-americano, quando comparado ao mercado brasileiro, evidenciando que o grau de desenvolvimento do mercado de capitais

norte-americano não interfere na eficiência deste em refletir esse conjunto de informações no preço das ações.

Os Modelos aplicados por esses autores e que interessam à presente pesquisa, são os demonstrados no Quadro 1:

**Quadro 1 – Modelos aplicados em estudos correlatos nacionais**

<b>Autores</b>	<b>Equação</b>	<b>Objetivo</b>
Lustosa e Santos (2007)	$FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i$ $FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$	<p>Prever FCL para um ano à frente a partir do FCO.</p> <p>Prever FCL para um ano à frente a partir do LL.</p>
Machado, Silva Filho, Callados (2014)	$FCO_{i,t} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$ $FCO_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i$	<p>Explicar o FCO futuro a partir do LL.</p> <p>Explicar o FCO futuro a partir do LO.</p>
Martins e Oliveira (2013)	$VME_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCI_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \varepsilon_i$	<p>Analisar a relevância (<i>value relevance</i>) dos fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimentos e de financiamentos frente ao valor de mercado das companhias.</p>

Fonte: Lustosa e Santos (2007); Machado, Silva Filho, Callados (2014) e Martins e Oliveira (2013).

Considerando os estudos assemelhados, no próximo tópico, apresenta-se a hipótese de pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados para o presente trabalho.

## 2.4 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA

A hipótese deste estudo está concentradas na evolução da *value relevance* e da capacidade preditiva da DFC no período pré e pós IFRS no Brasil<sup>39</sup> e foi desenvolvida considerando-se especialmente as contribuições de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Bowen, Burgstahler e Daley (1986), Finger (1994), Dechow, Kothari e Watts (1998); Barth, Cram e Nelson (2001), Lev, Li e Sougiannis (2005), Atwood *et al* (2011), Lustosa e Santos (2007), Malacrida (2009), Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Costa e Afonso (2015), que que analisaram a capacidade preditiva do fluxo de caixa no período pré e pós IFRS, e os estudos de Rayburn (1986), Bowen, Burgstahler e Daley (1987), Barth, Cram e Nelson (2001), Kim e Kross (2005) e Ricquebourg (2013), Lustosa e

<sup>39</sup> O período de 2005 a 2009 é considerado como período que antecede as mudanças da Lei 11.638/07, publicada em 28 de dezembro de 2007. Os exercícios de 2010 em diante são considerados de aplicação das novas normas contábeis.

Santos (2006), Malacrida (2009), Atwood *et al* (2011) e Martins e Oliveira (2013), que examinam o *value relevance* das informações do fluxo de caixa reportadas com e sem o padrão contábil internacional - IFRS.

Considerando que esse estudo analisa a relevância do Fluxo de Caixa Líquido e a capacidade de predição dos fluxos de caixa futuros, foi elaborada a seguinte hipótese de pesquisa: a convergência para o padrão internacional IFRS causa impactos relevantes no *value relevance* da informação contábil e na capacidade preditiva da DFC.

Caso esta hipótese seja rejeitada, a *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC se mantêm inalteradas ao longo do período analisado, indicando que a convergência ao padrão contábil internacional - IFRS não modifica a relevância das informações contábeis para o mercado (refletida no preço das ações) e nem o seu poder preditivo.

Por outro lado, caso essa hipótese não seja rejeitada, é possível afirmar que a convergência às normas internacionais de Contabilidade impacta no poder preditivo do fluxo de caixa e no poder explicativo dos preços das ações (*value relevance*), ao longo do período.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são abordados e detalhados os procedimentos metodológicos adotados no desenvolvimento desta pesquisa. Inicialmente é feito o seu enquadramento no paradigma positivo de pesquisas contábeis, bem como a sua classificação e natureza do estudo, seus objetivos, abordagem e procedimentos técnicos utilizados. Num segundo momento é feita a descrição da população e da amostra da pesquisa, descritos os dados, o tratamento dos dados e as técnicas estatísticas utilizadas para testar a hipótese formulada nesta pesquisa.

Nas ciências sociais, como em outros ramos da ciência, há diferentes gêneros de pesquisa, que variam de acordo com o enfoque epistemológico do estudo. Segundo Martins (2002), não há um único referencial e a literatura sobre metodologia científica apresenta diversidade de estudos ou pesquisas.

Esta pesquisa segue a linha de abordagem da teoria positiva em estudos de Contabilidade. Por meio de testes empíricos, técnicas estatísticas e econométricas, a abordagem positivista examina as relações causais entre as variáveis de interesse, no intuito de esclarecer e prever os fatos ocorridos no mundo real (WATTS; ZIMMERMANN, 1986; BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Em relação à **abordagem** do problema, a pesquisa é caracterizada como quantitativa, uma vez que se utiliza de instrumentos estatísticos para o tratamento e para a análise dos dados, na tentativa de entender, por meio de uma amostra, o comportamento de uma população (BEUREN; RAUPP, 2014, p. 92). Dessa forma, o estudo adota uma metodologia indutiva, pois parte da observação de um recorte da população, generalizando os seus resultados para toda a população.

A pesquisa é de **natureza** aplicada pois objetiva gerar um resultado prático visível em termos econômicos, além de proporcionar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de um problema específico e relevante às entidades. Segundo Barros e Lehfeld (2000, p. 78), a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir

conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de “[...] *contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade*”.

Quanto aos **objetivos**, a pesquisa é explicativa pois visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, no caso, o impacto que a adoção das normas internacionais de Contabilidade causa sobre as informações evidenciadas na DFC e no Preço da Ação. Trata-se de “[...] *um tipo de pesquisa mais complexa, pois além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados, procura identificar seus fatores determinantes*” (RAUPP; BEUREN, 2014, p. 81).

Em relação aos **procedimentos** técnicos, trata-se de um estudo documental aplicado ao conjunto dos demonstrativos contábeis. Para Colauto e Beuren (2014, p. 89) “[...] *a pesquisa documental baseia-se em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa*”.

### 3.2 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para testar a hipótese desenvolvida (Seção 2.4), a pesquisa parte de um universo composto por 633 companhias de capital aberto brasileiras com ações negociadas na B3. A escolha desta população-alvo justifica-se pelo fato de estas companhias estarem obrigadas a apresentar a DFC e a adotar o padrão contábil IFRS de forma completa a partir do ano de 2010, bem como por terem sido incentivadas pela CVM a divulgar de forma espontânea a DFC, no período que antecede esta obrigação. Na Tabela 1 apresenta-se o detalhamento da população da pesquisa de acordo com o setor econômico classificado pelo Banco de Dados Econômica<sup>40</sup>.

**Tabela 1 – Universo da pesquisa por setor econômico listado na B3**

<b>Setor</b>	<b>Quantidade de Empresas</b>	<b>%</b>
Agro e Pesca	6	0,95
Alimentos e Bebidas	19	3,00
Comércio	25	3,95
Construção	32	5,06
Eletroeletrônicos	6	0,95

<sup>40</sup> <http://economica.com/>

Energia Elétrica	76	12,01
Finanças e Seguros	117	18,48
Fundos	2	0,32
Máquinas Industriais	5	0,79
Mineração	6	0,95
Minerais não Metais	3	0,47
Papel e Celulose	8	1,26
Petróleo e Gás	9	1,42
Química	12	1,90
Siderurgia e Metalurgia	21	3,32
Software e Dados	7	1,11
Telecomunicações	15	2,37
Têxtil	23	3,63
Transporte – Serviços	68	10,74
Veículos e Peças	15	2,37
Outros	158	24,96
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>100,00</b>

Fonte: dados da pesquisa (2017).

A população se compõe, majoritariamente, das empresas classificadas na Categoria “Outros”<sup>41</sup> (24,96%), seguindo-se as empresas do segmento de Finanças e Seguros (18,48%), de Energia Elétrica (12,01%) e Transporte (10,74%).

A amostra, não probabilística<sup>42</sup>, do tipo intencional, foi selecionada segundo o critério de disponibilidade das informações contidas no banco de dados, estando composta pelas companhias brasileiras de capital aberto listadas na B3 que: *i*) divulgaram as suas demonstrações contábeis relativas ao período de 2005 a 2016, contemplando a DFC; *ii*) continham as informações relativas às variáveis de estudo. Ao considerar este intervalo de onze anos, a pesquisa alcança os eventos ocorridos antes e após a adoção do padrão *Full IFRS*, abrangendo tanto os cinco períodos que antecederam a obrigatoriedade da apresentação da DFC, como os cinco períodos posteriores.

<sup>41</sup> Que engloba os setores de “Administração de empresas e empreendimentos”, “Imobiliária e locadora de outros bens”, “Indústria Manufatureira”, “Serviços de apoio a Empresas e Gerenciamento de Resíduos”, “Educação”, “Assistência Médica e Social”, “Empresa de Eletricidade, Gás e Água”, “Serviços Profissionais, Científicos e Técnicos”, “Informação”, “Artes, Entretenimento e Recreação”, e “Hotel e Restaurante”.

<sup>42</sup> De acordo com Colauto e Beuren (2014, p. 125), “os métodos não probabilísticos fazem uso do raciocínio, dependendo exclusivamente dos critérios do pesquisador para construir as amostras”. Nelas “O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo” (GIL, 2012, p. 94).

Considerando que das 633 empresas apenas 26 apresentam todas as variáveis para todo o período (Seção 3.3), procedeu-se uma amostragem distinta para cada um dos modelos analisados. Desta forma, por conta da indisponibilidade de determinadas informações para a totalidade do período, algumas empresas foram excluídas da amostra para a análise de um modelo, mas não necessariamente para outro (Tabela 2).

**Tabela 2 - Composição da amostra da pesquisa**

<b>Modelo Econométrico</b>	<b>Nº de Empresas</b>	<b>Objetivo</b>
Modelo 1	612	Estimar o FCO futuro a partir do LL.
Modelo 2	531	Estimar o FCO futuro a partir do LO.
Modelo 3	326	Analisar a relevância ( <i>value relevance</i> ) do FCO, FCI e FCF para explicar o preço das ações.
Modelo 4	285	Analisar a relevância ( <i>value relevance</i> ) do FCO, FCL, LL e LO para explicar o preço das ações.
Modelo 5	613	Prever FCL para um ano à frente a partir do FCO.
Modelo 6	612	Prever FCL para um ano à frente a partir do LL.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Os modelos de previsão que têm como variável dependente o FCL e o FCO (modelos 5, 6, 1 e 2, respectivamente), dispõem de um maior número de empresas com dados disponíveis na Económica, ao contrário dos modelos que estimam o preço da ação, que têm amostras menores.

### 3.3 DADOS E TRATAMENTO DOS DADOS

As variáveis de interesse deste estudo são o Lucro Líquido (LL), o Lucro Operacional (LO), o Fluxo de Caixa Operacional (FCO), o Fluxo de Caixa de Investimento (FCI), o Fluxo de Caixa de Financiamento (FCF), o Fluxo de Caixa Líquido (FCL) e o Preço da Ação (PA). Tendo em vista que o banco de dados original apresenta

informações trimestrais, esta pesquisa considera apenas as informações consolidadas divulgadas no 4º trimestre de cada ano.

Os dados foram coletados no banco de dados da Economatica® no mês de agosto de 2017 e tabulados no programa Excel®. Posteriormente, por meio da utilização do *software* RStudio® (versão 3.4.2), foram aplicadas as seis regressões, considerando-se as informações disponíveis para cada modelo, em todo o período analisado.

Os dados passíveis de análise podem ser de três tipos: de série temporal, de corte e combinados. Os dados de série temporal (*time-series*) ocorrem quando há uma variável observada em vários momentos distintos. Já os dados de corte (*cross-section*) referem-se aos dados de uma ou mais variáveis que foram coletados no mesmo período de tempo. Nos dados combinados (ou do tipo *pooled*) há elementos tanto de séries temporais quanto de dados de corte (GUJARATI, 2000).

Para responder ao problema de pesquisa foi utilizada a análise de regressão (simples e múltipla) com dados em painel não balanceados, um tipo especial de dados combinados em séries temporais e em corte transversal (*cross-section*) bastante utilizado em pesquisas contábeis. Esta técnica consiste em combinar diferentes unidades econômicas (empresas ou pessoas, por exemplo) em diferentes momentos de tempo (anos, trimestres, meses, semanas, dias), possibilitando observações repetidas de um mesmo conjunto de corte transversal como, por exemplo, empresas, indivíduos, lares ou cidades, ao longo do tempo (WOOLDRIDGE, 2002).

Outro fato a ser destacado é que o número de observações não é uniforme ao longo dos anos. Por isso, esta pesquisa usa dados em painel desbalanceado (*pool unbalanced*), tendo em vista que há alguns dados faltantes em determinados períodos, em função de haver: (a) companhias que iniciaram suas atividades em períodos mais recentes (após 2005); e (b) companhias que encerraram suas operações antes de 2016, por incorporação, cisão, liquidação, entre outros.

Para que fosse possível comparar as variáveis com respeito à IFRS, foi necessário reorganizar o banco de dados de forma que as informações das variáveis fossem apresentadas em apenas duas medidas: antes (2005-2009) e após a IFRS (2010-2016). Para tanto, tomou-se a mediana das variáveis em cada um desses períodos e em seguida foi utilizado o teste de Wilcoxon (HOLLANDER; WOLFE, 1999).

Para correlacionar as variáveis foi utilizada a correlação de Pearson. A correlação de Pearson é uma medida limitada entre -1 e 1, sendo que quanto mais próximo o coeficiente estiver de -1 maior a correlação negativa e quanto mais próximo o coeficiente estiver de 1 maior a correlação positiva.

Em razão da tipologia do instrumento de coleta de dados, dos objetivos que se pretende alcançar e da fonte de dados utilizada, a pesquisa adota a técnica de estatística descritiva (GUJARATI, 2000) com a utilização do *software* RStudio<sup>®</sup> (versão 3.4.2), para analisar as características e o comportamento dos dados. Trata-se de um dos três métodos de análise de dados em que o pesquisador observa, analisa, registra e descreve o comportamento dos fatos (COLAUTO; BEUREN, 2014).

Para analisar a correlação dos fluxos de caixa com o desempenho operacional das companhias e analisar a capacidade preditiva da geração de caixa atual e futura é empregada a análise multivariada de regressão linear múltipla, pelo método de mínimos quadrados (GUJARATI, 2000), com a utilização do *software* RStudio<sup>®</sup> (versão 3.4.2), tendo por variáveis investigadas: a) variável dependente o desempenho operacional; e b) variáveis independentes os FCO, FCF e FCI. A utilização destas variáveis se justifica pela capacidade que elas têm de evidenciar, de forma integrada, o comportamento do fluxo de caixa das empresas quanto às suas atividades operacionais, de investimento e de financiamento (STICKNEY; WEIL, 2001; ALVES; MARQUES, 2007), segundo a fundamentação teórica.

### 3.4 PROCEDIMENTOS ECONOMETRÍCOS ADOTADOS

Quando se trabalha com modelos econométricos é comum encontrar problemas de heterocedasticidade e autocorrelação dos dados, o que faz com que as suposições do modelo de Regressão Linear sejam violadas. Essa violação faz com que os erros-padrões não sejam estimados corretamente, o que gera estimativas inconsistentes no modelo. Quando isso ocorre, é necessário utilizar estimadores para a matriz de covariância para que as estimativas sejam consistentes. Nos últimos anos, a literatura tem recomendado a utilização de alguns testes para detectar a presença de heterocedasticidade consistente (HC) e de heterocedasticidade e autocorrelação consistentes (HAC), tais como White (1980), MacKinnon e White (1985), Newey e West (1987; 1994); Andrews (1991) entre outros.

Dessa forma, para ajustar os seis modelos de interesse para todo o período estudado e também para os períodos antes e após a IFRS, foi utilizada uma Regressão Linear com o estimador HAC (ANDREWS, 1991) para a matriz de covariância dos coeficientes estimados. Cabe ressaltar que todas as variáveis foram divididas por um milhão nessas análises, com exceção da variável Preço da Ação. Na Tabela 3 são apresentados os modelos inicial e ajustados:

**Tabela 3 – Modelos de regressão analisados**

Objetivo	Modelo	Equação Inicial	Equação Final
Examinar a capacidade preditiva do LL para estimar FCO futuro	1	$FCO_{i,t} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$	$FCO_{i,t} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$
Examinar a capacidade preditiva do LO para estimar FCO futuro	2	$FCO_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i$	$FCO_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i$
Analisar a <i>value relevance</i> do FCO, FCI e FCF para explicar a variação no preço das ações	3	$VME_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCI_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \varepsilon_i$	$PA_{i,t} = \alpha + \beta FCO_{i,t} + \varepsilon_i$
Analisar a <i>value relevance</i> do FCO, FCL, LL e LO para explicar a variação no preço das ações	4	$VME_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCL_{i,t} + \beta_3 LL_{i,t} + \beta_4 LO_{i,t} + \varepsilon_i$	$PA_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t} + \varepsilon_i$
Prever FCL para um ano à frente a partir do FCO.	5	$FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i$	$FCL_{i,t} = \alpha + \beta FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i$
Prever FCL para um ano à frente a partir do LL.	6	$FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$	$FCL_{i,t} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Para testar a homocedasticidade dos modelos foi utilizado o teste de Breusch-Pagan (BREUSCH; PAGAN, 1979), enquanto que para testar a independência dos erros foi utilizado o teste de autocorrelação de Wooldridge (WOOLDRIDGE, 2002). Para verificar a normalidade dos resíduos dos modelos foi utilizado o teste de Jarque Bera (JARQUE; BERA, 1980), enquanto que para verificar a presença de multicolinearidade entre as variáveis foi utilizado o *Variance Inflation Factor* (VIF) (MONTGOMERY; PECK;

VINNING, 2015), ressaltando-se que variáveis que apresentam um VIF maior que 10 indicam presença de multicolinearidade.

Para os modelos 3 e 4 (que têm o PA como variável dependente e FCO, FCI, FCF, FCL, LL e LO como variáveis independentes) foi utilizado o método Backward (EFROYMSON, 1960) para a seleção das variáveis. Esse método consiste em retirar, por vez, a variável de maior *valor-p*, sendo esse procedimento repetido até que restem no modelo somente as variáveis significativas. Para o método Backward foi adotado um nível de 5% de significância.

### 3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Este estudo está circunscrito à análise da capacidade das informações contábeis (fluxos de caixa e lucro) de predizerem os fluxos de caixa futuros e explicarem o retorno das ações de empresas inseridas no mercado de capitais brasileiro a partir dos modelos desenvolvidos por Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Martins e Oliveira (2013), que são o arcabouço teórico para responder à hipótese desta pesquisa.

A principal limitação da pesquisa reside no fato de que há uma amostra diferente para cada um dos seis modelos, não sendo possível obter uma amostra uniforme representativa para todos os modelos do estudo. Portanto, os resultados e as conclusões apresentados neste estudo se restringem às companhias abertas que compuseram as amostras no período investigado, não podendo ser generalizados para todas as companhias abertas brasileiras.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nas Subseções seguintes são apresentadas a análise descritiva dos dados e da correlação das variáveis da pesquisa e a análise das regressões que examinam a *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC, nos períodos pré e pós Convergência Contábil - IFRS.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A Tabela 4 apresenta as análises descritivas das variáveis em todo o período estudado, pelas medidas de tendência central, dispersão e posição.

**Tabela 4 – Média das variáveis no período de 2005 a 2016 em milhares de reais**

vance	Observações	Média	Desvio Padrão	1ºQuartil	2ºQuartil	3ºQuartil
LL	6061	0,2590	1,9920	-0,0010	0,0130	0,1310
LO	3012	0,4840	2,6830	0,0000	0,0130	0,1560
FCO	5167	0,5940	4,9180	0,0000	0,0300	0,2860
FCI	5168	-0,5530	3,8270	-0,2440	-0,0270	0,0000
FCF	5168	0,0860	3,3100	-0,0650	0,0000	0,0480
FCL	5167	0,1350	3,3000	-0,0100	0,0000	0,0320
PA	3169	51,9730	349,6550	4,9640	10,8890	22,6090

Nota: variáveis divididas por um milhão, exceto o PA.

Fonte: dados da pesquisa.

No que se refere às variáveis examinadas neste estudo (LL, LO, FCO, FCI, FCF, FCL e PA), verifica-se que o LL apresentou uma média de 0,2590 milhões de reais, indicando que, em média, as empresas obtiveram resultado positivo no período considerado. Ao longo do período estudado, observa-se que 50% das empresas apresentaram um Lucro Líquido médio de 0,0130 milhões de reais, 75% o equivalente a 0,1310 milhões de reais. Observa-se, ademais, que 25% das empresas teve lucro negativo (prejuízo) no período, sendo o primeiro quartil igual a -0,0010.

As estatísticas descritivas apontam que as empresas auferiram um LO médio de 0,4840 milhões de reais e que metade das empresas auferiu um Lucro Operacional médio de 0,0130 milhões de reais, 75% delas o equivalente a 0,1560 milhões de reais.

Em relação ao FCO o mesmo apresentou um valor médio de 0,5940, evidenciando que as empresas obtiveram fluxos de caixas suficientes para a continuidade de suas atividades operacionais. Já para o FCI, o valor médio foi negativo -0,5530, indicando que as entidades têm realizado investimentos com a finalidade de gerar resultados e fluxos de caixa futuros. Ao longo do período estudado, o Fluxo de Caixa do Investimento apresentou uma mediana de -0,0270 milhões de reais, sendo o primeiro quartil igual a -0,2440 e o terceiro quartil a 0,0000. Já o valor médio do FCF corresponde a 0,0860, sugerindo que as empresas financiaram a integralização de capitais, realizaram empréstimos e receberam contribuições. O FCF apresentou uma mediana de 0,0000 milhões de reais, sendo o primeiro quartil igual a -0,0650 e o terceiro quartil a 0,0480.

O variação do FCL das companhias ao longo do período estudado é de 0,1350 milhões de reais, sinalizando que, em média, as empresas têm variação positiva do caixa, não obstante o valor da mediana calculado, de 0,0000 milhões de reais. Por fim, ao longo de todo o período analisado, o Preço da Ação apresentou um valor médio de 51,9730, observando-se, porém, um alto desvio padrão (349,6550). A Tabela 5 apresenta a descrição da mediana das variáveis ao longo do tempo:

**Tabela 5 - Mediana das variáveis no período de 2005 a 2016 em milhares de reais.**

Ano/Variáveis	Lucro Líquido	Lucro Operacional	Fluxo de Caixa das Operações	Fluxo de Caixa do Investimento	Fluxo de Caixa do Financiamento	Fluxo de Caixa Líquido	Preço da Ação
2005	0,011	0,015	0,354	-0,24	0,007	0,043	5,611
2006	0,014	0,016	0,129	-0,166	0,004	0,024	9,539
2007	0,022	0,028	0,095	-0,169	0,046	0,055	13,562
2008	0,019	0,02	0,016	-0,036	0	0	6,511
2009	0,028	0,033	0,023	-0,026	0	0	12,168
2010	0,03	0,003	0,016	-0,028	0	0	14
2011	0,021	0,001	0,031	-0,031	0	0	12,489
2012	0,013	0,001	0,03	-0,031	0	0	13,386
2013	0,013	0,001	0,027	-0,027	0	0	13,895
2014	0,007	0	0,029	-0,016	0	0	11,008
2015	0,001	0	0,028	-0,011	-0,001	0	8,2

2016	0,003	0,001	0,027	-0,009	-0,004	0	10,312
------	-------	-------	-------	--------	--------	---	--------

Nota: variáveis divididas por um milhão, exceto o preço da ação.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

A partir delas pode-se verificar que a mediana do Lucro Líquido apresentou uma tendência crescente até 2010, sendo que depois deste ano ela passou a apresentar uma tendência decrescente. A mediana do Lucro Operacional apresentou uma tendência crescente até 2009, seguindo-se um comportamento decrescente após este ano. A partir de 2013 a variável segue uma tendência constante.

A mediana do Fluxo de Caixa das Operações apresentou uma tendência decrescente até 2008. Após esse ano e até 2012 a mediana da variável tende a oscilar, estabilizando-se após esse período até 2016. A mediana do Fluxo de Caixa do Investimento apresentou tendência de crescimento ao longo de todo o período, com pequenos decréscimos nos anos de 2011, 2012 e 2013.

A mediana do Fluxo de Caixa do Financiamento apresentou crescimento nos anos de 2005 a 2007, vindo a ter um comportamento aproximadamente constante a partir de 2008, seguido por uma queda a partir de 2015. A mediana do Fluxo de Caixa Líquido apresentou uma tendência crescente até o ano de 2007, sendo que a partir desse ano não apresentou uma tendência constante. Por fim, a mediana do Preço da Ação não apresentou uma tendência clara. A descrição da mediana das variáveis da pesquisa ao longo do tempo está apresentada no Apêndice A.

No intuito de possibilitar a comparação das variáveis com respeito à IFRS, foi necessário reorganizar o banco de dados de forma que as informações das variáveis fossem apresentadas em duas medidas: antes (2005-2009) e após a IFRS (2010-2016). Para tanto, tomou-se a mediana das variáveis em cada um desses períodos e em seguida foi utilizado o teste de Wilcoxon (HOLLANDER; WOLFE, 1999). A Tabela 6 e o Apêndice B apresentam a comparação entre as variáveis no período antes e após as IFRS.

**Tabela 6 - Comparação das diferenças de médias das variáveis entre antes e após as IFRS**

Variáveis	Observações	Média	Erro Padrão	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	Valor-p
LL	478	-0,0410	0,0360	-0,0500	-0,0010	0,0150	0,003
LO	149	-0,1660	0,1270	-0,0350	0,0000	0,0040	0,176
FCO	476	-0,5010	0,2100	-0,1450	-0,0060	0,0050	0,000

FCI	476	0,1400	0,0910	-0,0160	0,0000	0,0400	0,037
FCF	476	0,3960	0,1790	-0,0090	0,0020	0,1270	0,000
FCL	476	0,1180	0,0740	-0,0100	0,0000	0,0260	0,021
PA	269	42,7100	21,5800	-7,1790	-1,5930	3,7540	0,029

Fonte: dados da pesquisa (2017).

De acordo com o teste de Wilcoxon (Tabela 6), todas as variáveis, exceto o Lucro Operacional (que apresentou Valor-p=0,176) apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas nos períodos pré e pós IFRS, aos níveis de 1% e 5%, uma vez que os *p-value* obtidos pela estatística *F* foram inferiores a 0,05. As variáveis FCO e FCF apresentam, ambas, o Valor-p= 0,000, ao passo que o LL, FCI, FCL e PA, apresentaram Valor-p < 0,05, no período pré e pós IFRS.

Os resultados dos testes estatísticos evidenciam que a adoção das IFRS altera as métricas contábeis de valor calculadas segundo o padrão contábil internacional, e que essas modificações são estatisticamente significativas em relação ao LL, FCO, FCI, FCF, FCL e PA, mas não em relação ao LO.

Estes achados corroboram os estudos de Lemes e Silva (2007); Santos e Calixto (2010); Martins e Paulo (2010); Santos (2011); Prado (2013); Souza e Prado (2014); Borsato, Pimenta e Ribeiro (2009); Carvalho *et al* (2011); Barcellos, Silva, Costa Junior, (2012); Prado e Bernardino (2012), Oliveira e Lemes (2013); Di Domenico, Dal Magro e Klann (2014), que demonstraram que a adoção das IFRS causa impactos no reconhecimento e mensuração de itens das demonstrações contábeis.

#### 4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A Tabela 7 apresenta a matriz de correlação de Pearson, que evidencia o grau de associação entre as variáveis do estudo.

**Tabela 7 - Matriz de correlação de Pearson entre as variáveis da pesquisa**

Variáveis	LL	LO	FCO	FCI	FCF	FCL	PA
Lucro Líquido (LL)	1,00						
Lucro Operacional (LO)	<b>0,95</b>	1,00					
Fluxo de Caixa das Operações (FCO)	<b>0,35</b>	<b>0,50</b>	1,00				
Fluxo de Caixa do Investimento (FCI)	<b>-0,45</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,57</b>	1,00			
Fluxo de Caixa do Financiamento (FCF)	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>-0,31</b>	<b>-0,31</b>	1,00		

Fluxo de Caixa Líquido (FCL)	<b>0,11</b>	<b>0,22</b>	<b>0,54</b>	-0,03	<b>0,19</b>	1,00	
Preço da Ação (PA)	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,00	1,00

Fonte: dados da pesquisa.

As correlações mais relevantes estão destacadas em negrito na Tabela 7. Os resultados apontam que há correlação significativa e positiva entre o Lucro Líquido e o Lucro Operacional (0,95), o Fluxo de Caixa das Operações (0,35), o Fluxo de Caixa do Financiamento (0,13) e o Fluxo de Caixa Líquido (0,11).

Por outro lado, observa-se que há uma correlação significativa e negativa entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa do Investimento (-0,45) evidenciando que quanto maior o Lucro Líquido, menor tende a ser esta variável e vice-versa. A variável PA apresenta correlação mínima (próxima de zero) com as demais variáveis de estudo.

Há correlação significativa e positiva entre a variável Lucro Operacional e as variáveis Fluxo de Caixa das Operações (0,50), Fluxo de Caixa do Financiamento (0,12) e Fluxo de Caixa Líquido (0,22). Ou seja, quanto maior o Lucro Operacional, maiores tendem a ser estas variáveis e vice-versa. Ainda em relação ao Lucro Operacional, observa-se que possui relação significativa e negativa com Fluxo de Caixa do Investimento (-0,65). Assim, quanto maior o Lucro Operacional, menor tende a ser esta variável e vice-versa.

O Fluxo de Caixa das Operações possui correlação significativa e positiva com a variável Fluxo de Caixa Líquido (0,54), o que significa afirmar que, quanto maior o Fluxo de Caixa das Operações, maior tende a ser esta variável e vice-versa. Ainda no tocante ao FCO, observa-se a existência de correlação significativa e negativa com as variáveis Fluxo de Caixa do Investimento (-0,57) e Fluxo de Caixa do Financiamento (-0,31). Ou seja, quanto maior o Fluxo de Caixa das Operações, menores tendem a ser estas variáveis e vice-versa.

Quanto ao Fluxo de Caixa do Investimento e as variáveis Fluxo de Caixa do Financiamento e Fluxo de Caixa Líquido a matriz de correlações evidencia a existência de uma correlação significativa e negativa (-0,31 e -0,03, respectivamente). Ou seja, quanto maior o Fluxo de Caixa do Investimento, menores tendem a ser estas variáveis e vice-versa.

Por fim, o resultado apontou a presença de correlação significativa e positiva entre a variável Fluxo de Caixa do Financiamento e a variável Fluxo de Caixa Líquido (0,19). Ou

seja, quanto maior Fluxo de Caixa do Financiamento, maior tende a ser esta variável e vice-versa.

Em síntese, as correlações mais relevantes referem-se ao LL com LO (0,95) e FCI (-0,45), de LO com FCO (0,50) e FCI (-0,65) e de FCO com FCI (-0,57) e FCL (0,54). O correlograma das variáveis da pesquisa é evidenciado no Apêndice C.

#### 4.3 ANÁLISE DE REGRESSÃO

Segundo Gujarati (2000), o estudo da dependência de uma variável (denominada variável dependente) em relação a uma ou mais de uma variável explicativa é realizado por meio de uma análise de regressão (simples ou múltipla). De modo que, para alcançar o objetivo desta pesquisa, que é analisar se adoção das normas internacionais de Contabilidade – IFRS no Brasil aumentou o *value relevance* e a capacidade da DFC de prever fluxos de caixa futuros das companhias abertas brasileiras, fez-se uma adaptação da metodologia dos trabalhos de Machado, Silva Filho e Callados (2015), Martins e Oliveira (2013) e Lustosa e Santos (2007).

A Tabela 3, Seção 3.4 elenca os seis modelos utilizados nesta pesquisa, por meio dos quais busca-se analisar qual variável contábil melhor explica os fluxos de caixa futuros das empresas em análise, se é o Lucro Líquido (LL), o Lucro Operacional (LO) ou o Fluxo de Caixa Operacional (FCO), e se houve uma melhora no *value relevance* dos fluxos de caixa nos períodos ‘pré’ e ‘pós’ processo de convergência às IFRS, uma vez que se espera que a adoção dos padrões contábeis internacionais (IFRS) tenha propiciado um conteúdo informacional superior em comparação aos padrões locais.

##### 4.3.1 Análise da *value relevance* da DFC

A Tabela 8 apresenta os resultados das regressões para o modelo de análise da *value relevance* (capacidade informacional) do FCO, FCI e FCF na determinação do preço das ações no mercado de capitais, incluindo os modelos inicial e final (Tabela 3, Seção 3.4), abrangendo todo o intervalo de tempo estudado, bem como o período “pré” e “pós” IFRS.

Tabela 8 - Terceiro Modelo ( $PA_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCI_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \varepsilon_i$ ; N=326 empresas)

Todo o período estudado								
Modelo 3	Modelo Inicial				Modelo Final			
	$\beta$	E.P.( $\beta$ ) <sup>1</sup>	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>	B	E.P.( $\beta$ ) <sup>1</sup>	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>
Intercepto	46,605	12,339	[22,42; 70,79]	0,000	46,744	12,326	[22,59; 70,90]	0,000
FCO/100.000	-0,469	0,408	[-1,27; 0,33]	0,251	-0,610	0,346	[-1,29; 0,07]	<b>0,078</b>
FCI/100.000	0,069	0,427	[-0,77; 0,91]	0,872				
FCF/100.000	0,516	0,560	[-0,58; 1,61]	0,356				
Teste de Homocedasticidade			0,993					<b>0,769</b>
Teste de Autocorrelação			0,000					0,000
Teste Jarque-Bera			0,000					0,000
VIF – Máximo			2,814					-
R <sup>2</sup> Ajustado			0,00%					<b>0,01%</b>
Período “Pré” IFRS (N=267 empresas)								
Modelo 3	Modelo Inicial				Modelo Final			
	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p	B	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	77,288	36,824	[5,11; 149,46]	0,036	76,747	36,408	[5,39; 148,11]	0,035
FCO/100.000	-2,237	1,591	[-5,36; 0,88]	0,160	-1,335	1,032	[-3,36; 0,69]	<b>0,196</b>
FCI/100.000	-0,795	0,901	[-2,56; 0,97]	0,378				
FCF/100.000	-1,100	0,845	[-2,76; 0,56]	0,193				
Teste de Homocedasticidade			0,995					<b>0,820</b>
Teste de Autocorrelação			0,000					0,000
Teste Jarque-Bera			0,000					0,000
VIF – Máximo			3,698					-
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>0,00%</b>					<b>0,00%</b>
Período “Pós” IFRS (N=322 empresas)								
Modelo 3	Modelo Inicial				Modelo Final			
	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	35,588	4,920	[25,95; 45,23]	0,000	35,240	4,815	[25,80; 44,68]	0,000
FCO/100.000	0,140	0,328	[-0,50; 0,78]	0,668				
FCI/100.000	0,537	0,488	[-0,42; 1,49]	0,272	-0,012	0,253	[-0,51; 0,48]	<b>0,964</b>
FCF/100.000	1,596	1,070	[-0,50; 3,69]	0,136				
Teste de Homocedasticidade			0,885					<b>0,951</b>
Teste de Autocorrelação			0,000					0,000
Teste Jarque-Bera			0,000					0,000
VIF – Máximo			3,580					-
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>0,00%</b>					<b>0,00%</b>

<sup>1</sup>Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa.

Não foi verificada pelo teste de Breusch-Pagan a existência de heterocedasticidade dos resíduos, não sendo violada a premissa básica de homocedasticidade nos três períodos analisados (Valor-p=0,769, 0,820 e 0,951). Pelo teste de autocorrelação de Wooldridge, observaram-se evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000). Além disso, por

meio do teste de Jarque Bera verifica-se que os resíduos não apresentam distribuição normal (Valor-p=0,000). Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

Analisando o Fluxo de Caixa das Operações em todo o período, observa-se que há influência marginalmente significativa desta sobre o Preço da Ação (Valor-p=0,078), sendo que a cada um milhão de reais que se obtém no Fluxo de Caixa das Operações, se prevê uma diminuição de -0,610 [-1,29; 0,07] reais no Preço da Ação. Assim, quanto maior o FCO menor o PA. Adicionalmente, os resultados evidenciam que o Fluxo de Caixa das Operações foi capaz de explicar 0,01% da variabilidade do Preço da Ação em todo o período, ao contrário do Fluxo de Caixa do Investimento e do Financiamento, que não foram capazes de explicar tal variabilidade. A equação resultante do modelo em todo o período analisado está indicada na Equação 1:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 46,744 - 0,610 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}_t$$

No período “pré” IFRS não há influência significativa (Valor-p=0,196) do Fluxo de Caixa das Operações sobre o Preço da Ação, não sendo dita variável capaz de explicar a variabilidade do Preço da Ação ( $R^2$  Ajustado = 0,00%), no período que antecede a adoção das normas internacionais de Contabilidade – IFRS no Brasil (2005 a 2009). A equação resultante do modelo no Período “Pré” IFRS está representada pela Equação 2:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 76,747 - 1,335 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}_t$$

No período “pós” adoção das IFRS não se observa influência significativa (Valor-p=0,964) do Fluxo de Caixa do Investimento sobre o Preço da Ação e tal variável não é capaz de explicar a variabilidade do Preço da Ação ( $R^2$  Ajustado = 0,00%).

Cabe ressaltar que os modelos finais para antes e depois da IFRS foram diferentes, sendo o primeiro composto pela variável Fluxo de Caixa das Operações e o segundo pela variável Fluxo de Caixa do Investimento. Deste modo, a equação resultante do Modelo no Período “Pós” IFRS está indicada pela Equação 3:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 35,240 - 0,012 \times \text{Fluxo de Caixa do Investimento}_t$$

Em síntese, os resultados apontam que nenhum dos fluxos de caixa (FCO, FCI e FCF) apresenta significância estatística na determinação do preço das ações no mercado de capitais brasileiro, não sendo capazes de explicar a variação das ações no período pré e pós convergência às normas internacionais de Contabilidade - IFRS. O resultado das regressões para este modelo corrobora, em parte, o estudo de Martins e Oliveira (2013) realizado após a adoção das IFRS, por meio do qual os autores comprovam que FCI e FCF não são relevantes para explicar o preço das ações. Entretanto, pontua-se que, contrariamente as conclusões deste estudo, os referidos autores, ao lado de Rayburn (1986), Macedo *et al* (2011) e Ricquebourg (2013), encontram evidências de que o FCO apresenta *value relevance* no contexto do mercado de capitais, havendo incremento de relevância após a convergência as normas internacionais de Contabilidade - IFRS.

Desse modo, com base nessas evidências que demonstram que a adoção das IFRS não causa impactos relevantes na *value relevance* da DFC, rejeita-se a hipótese desta pesquisa para a amostra em questão.

A Tabela 9 apresenta os resultados das regressões para o quarto modelo de análise da *value relevance* (capacidade informacional) do FCO, FCL, LL e LO na determinação do preço das ações, incluindo os modelos inicial e final (Tabela 3, Seção 3.4), abrangendo todo o intervalo de tempo estudado, bem como o período “pré” e “pós” IFRS.

**Tabela 9 - Quarto Modelo ( $PA_{it} = \alpha + \beta_1 FCO_{it} + \beta_2 FCL_{it} + \beta_3 LL_{it} + \beta_4 LO_{it} + \varepsilon_i$ ; N= 285 empresas)**

Todo o período estudado								
Modelo 4	Modelo Inicial				Modelo Final			
	B	E.P.( $\beta$ ) <sup>1</sup>	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>	B	E.P.( $\beta$ ) <sup>1</sup>	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>
Intercepto	65,130	28,532	[9,21; 121,05]	0,023	74,747	23,496	[28,69; 120,8]	0,002
FCO/100.000	0,081	0,271	[-0,45; 0,61]	0,765				
FCL/100.000	0,016	0,333	[-0,64; 0,67]	0,961				
LL/100.000	-0,674	2,863	[-6,29; 4,94]	0,814				
LO/100.000	-2,131	1,985	[-6,02; 1,76]	0,283	-2,961	1,505	[-5,91; -0,01]	<b>0,049</b>
Teste de Homocedasticidade			0,995				<b>0,649</b>	
Teste de Autocorrelação			0,000				0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000				0,000	
VIF – Máximo			11,169				-	

R <sup>2</sup> Ajustado	0,00%				0,01%			
Período “Pré” IFRS (N=274 empresas)								
Modelo 4	Modelo Inicial				Modelo Final			
	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p	B	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	79,044	37,893	[4,77; 153,31]	0,037	86,382	28,639	[30,25; 142,51]	0,003
FCO/100.000	0,477	0,493	[-0,49; 1,44]	0,335				
FCL/100.000	-0,410	0,411	[-1,21; 0,40]	0,319				
LL/100.000	-0,256	7,035	[-14,04; 13,53]	0,971				
LO/100.000	-3,448	4,374	[-12,02; 5,12]	0,431	-3,625	2,141	[-7,82; 0,57]	<b>0,091</b>
Teste de Homocedasticidade			0,996				0,707	
Teste de Autocorrelação			0,000				0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000				0,000	
VIF – Máximo			18,299				-	
R <sup>2</sup> Ajustado			0,00%				<b>0,01%</b>	
Período “Pós” IFRS (N=322 empresas)								
Modelo 4	Modelo Inicial				Modelo Final			
	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	24,084	9,006	[6,43; 41,74]	0,008	35,617	4,936	[25,94; 45,29]	0,000
FCO/100.000	-0,645	0,732	[-2,08; 0,79]	0,379	-0,361	0,174	[-0,70; -0,02]	<b>0,038</b>
FCL/100.000	0,911	1,038	[-1,12; 2,95]	0,381				
LL/100.000	-0,129	0,836	[-1,77; 1,51]	0,878				
LO/100.000	0,179	0,681	[-1,16; 1,52]	0,793				
Teste de Homocedasticidade			0,978				0,646	
Teste de Autocorrelação			0,636				0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000				0,000	
VIF – Máximo			8,002				-	
R <sup>2</sup> Ajustado			0,00%				<b>0,01%</b>	

<sup>1</sup> Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

O teste de Breusch-Pagan indica a inexistência de heterocedasticidade dos resíduos, não sendo violada a premissa básica de homocedasticidade nos três períodos (Valor-p=0,649, 0,707 e 0,646). O teste de autocorrelação de Wooldridge, aponta evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000) e o teste de Jarque revela que os resíduos não apresentam distribuição normal (Valor-p=0,000). Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

O resultado da regressão para todo o período evidencia que há influência significativa (Valor-p=0,049) do Lucro Operacional sobre o Preço da Ação, sendo que a cada um milhão de reais que se obtém de Lucro Operacional, espera-se uma redução de -2,961 [-5,91; -0,01] reais no Preço da Ação. A equação resultante do modelo em todo o período analisado está representada pela Equação 4:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 74,747 - 2,961 \times \text{Lucro Operacional}_t$$

No período “pré” IFRS, observa-se influência marginalmente significativa (Valor-p=0,091) do Lucro Operacional sobre o Preço da Ação, sendo que a cada um milhão de reais que se obtém de Lucro Operacional, há indicação de redução de -3,625 [-7,82; 0,57] reais no Preço da Ação. Nesse período o Lucro Operacional foi capaz de explicar 0,01% da variabilidade do Preço da Ação. A equação resultante do modelo no período “pré” IFRS está apresentada na Equação 5:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 86,382 - 3,625 \times \text{Lucro Operacional}_t$$

No período “pós” IFRS há influência significativa (Valor-p=0,038) do Fluxo de Caixa das Operações sobre o Preço da Ação, sendo que a cada um milhão de reais que se obtém no Fluxo de Caixa das Operações, espera-se uma redução de -0,361 [-0,70; -0,02] reais no Preço da Ação.

Os modelos finais para antes e depois das IFRS foram diferentes, sendo o primeiro composto pela variável independente Lucro Operacional e o segundo pela variável independente Fluxo de Caixa das Operações. Esta última (FCO) foi capaz de explicar 0,01% da variabilidade do Preço da Ação no período pós convergência. A equação resultante do modelo no período “pós” IFRS está indicada na Equação 6:

$$E(\text{Preço da Ação}_t) = 35,617 - 0,361 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}$$

Em relação às variáveis LO e FCO, observa-se que a primeira exerce influência marginalmente significativa sobre o PA no período pré IFRS [valor-p=0,091], e a segunda (FCO) no período após adoção das normas internacionais de Contabilidade [0,038]. As demais variáveis (FCL, LL e LO) não impactam no valor da ação no período após a adoção das IFRS.

Desta forma, com base nas regressões dos Modelos 3 e 4, rejeita-se a hipótese formulada nesta pesquisa, segundo a qual a convergência para o padrão internacional IFRS

causa impactos relevantes na *value relevance* da DFC, com exceção do FCO, que apresenta *value relevance* no período “pós” IFRS (Modelo 4).

Os resultados obtidos para o Modelo 4 estão de acordo com os achados de Macedo *et al* (2011), que demonstram que o processo de harmonização aos padrões internacionais acrescentou relevância às informações contábeis apresentadas na DFC (mais especificamente no FCO), na medida em que passaram a explicar de maneira mais eficaz a variação no preço das ações. Confirmam, especialmente, as conclusões do estudo de Rayburn (1986), Macedo *et al* (2011) e Martins e Oliveira (2013), que evidenciam que FCO é uma informação contábil relevante para o mercado de capitais, e de Ricquebourg (2013), que apresenta evidências de que o FCO aumentou o seu *value relevance* no período pós IFRS.

#### 4.3.2 Análise da capacidade preditiva da DFC

A Tabela 10 apresenta os resultados das regressões dos modelos para análise da capacidade do lucro líquido para estimar o fluxo de caixa operacional futuro (Modelo 1), abrangendo todo o período estudado, bem como o período “pré” e “pós” IFRS.

**Tabela 10 – Primeiro Modelo ( $FCO_{it} = \alpha + \beta LL_{it-1} + \varepsilon_i$ ; N=612 empresas)**

Todo o período estudado				
Modelo 1	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>
Intercepto	0,363	0,120	[0,13; 0,60]	0,002
LL (t-1)	0,886	0,118	[0,65; 1,12]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,002	
Teste de Autocorrelação			0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>14,14%</b>	
Período “Pré” IFRS (N=458 empresas)				
Modelo 1	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	-0,002	0,079	[-0,16; 0,15]	0,981
LL (t-1)	1,316	0,325	[0,68; 1,95]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,000	
Teste de Autocorrelação			0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>36,40%</b>	

Período “Pós” IFRS (N=612 empresas)				
Modelo 1	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	I.C. - 95%	Valor-p
Intercepto	0,449	0,149	[0,16; 0,74]	0,003
LL (t-1)	0,776	0,190	[0,40; 1,15]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,000	
Teste de Autocorrelação			0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>10,45%</b>	

<sup>1</sup> Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Foi verificada pelo teste de Breusch-Pagan a existência de heterocedasticidade dos resíduos, sendo violada a premissa básica de homocedasticidade nos três períodos analisados (Valor-p=0,002, 0,000 e 0,000). Pelo teste de autocorrelação de Wooldridge, houve evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000). Além disso, foi verificado que os resíduos não apresentaram distribuição normal (Valor-p=0,000) pelo teste de Jarque Bera. Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

Há influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Líquido no período anterior, espera-se um aumento de 0,886 [0,65; 1,12] reais no Fluxo de Caixa das Operações. Considerando-se todo o período, o Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 14,14% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações. A equação resultante do Modelo em todo o período analisado está representada na Equação 7:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = 0,363 + 0,886 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

No período “pré” IFRS, há influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Líquido no período anterior, espera-se um aumento de 1,316 [0,68; 1,95] reais no Fluxo de Caixa das Operações. O Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 36,40% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações. Para o período “Pré” IFRS, a equação resultante do Modelo no período está indicada na Equação 8:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = -0,002 + 1,316 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

No período “pós” IFRS, o resultado da regressão evidencia que há influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Líquido do período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações. A cada um real que se obtém de Lucro Líquido do período anterior, espera-se um aumento de 0,776 [0,40; 1,15] reais no Fluxo de Caixa das Operações.

Cabe ressaltar ainda que o impacto do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações foi maior no modelo antes da IFRS ( $\beta_{\text{Antes}}=1,316$  x  $\beta_{\text{Após}}=0,776$ ). O Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 10,45% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações, ao passo que no modelo antes das IFRS esse percentual era maior (36,40%). O  $LL_{t-1}$  portanto, diminuiu a sua capacidade de influenciar a variabilidade de FCO após as IFRS. A equação resultante do modelo no período “Pós” IFRS está apresentada na Equação 9:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = 0,449 + 0,776 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

Estes achados vão ao encontro do que preceituam Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Dechow, Kothari e Watts (1998) e Malacrida (2009), que, por meio de pesquisa empírica, demonstram que o LL tem capacidade para prever fluxos de caixa futuros<sup>43</sup>, e do estudo realizado por Atwood *et al* (2011), que demonstra que o LL reportado de acordo com as normas IFRS possui menor poder preditivo sobre fluxos de caixa futuros do que aquele reportado segundo as normas contábeis locais. Portanto os resultados das regressões deste modelo não confirmam as conclusões da pesquisa realizada por Machado, Silva Filho e Callados (2014), que, ao contrário deste estudo, revelam um aumento da capacidade explicativa do lucro líquido no período pós convergência.

Desta forma, rejeita-se a hipótese deste estudo, porquanto a convergência para o padrão internacional IFRS não causa impactos relevantes na capacidade preditiva da DFC.

---

<sup>43</sup> Em sentido contrário, Finger (1994) concluiu que o FCO é marginalmente superior ao LL nas previsões dos fluxos de caixa de curto prazo. Em sentido semelhante Bowen, Burgstahler e Daley (1986), Barth, Cram e Nelson (2001) e Jemâa, Toukabri e Jilani (2015) não confirmam a afirmação do FASB, de que o lucro fornece melhor previsão de fluxos de caixa futuros. Ademais, este estudo não corrobora as conclusões de Lev, Li e Sougiannis (2005), para quem o Fluxo de Caixa das Operações corrente, isoladamente, supera o lucro contábil e o fluxo de caixa combinado aos *accruals* nas projeções de Fluxo de Caixa das Operações, Fluxo de Caixa Líquido, Lucro Operacional e Lucro Líquido, para projeções de um ano.

A Tabela 11 apresenta o ajuste do segundo modelo para análise da capacidade do lucro operacional para prever o fluxo de caixa operacional futuro, em todo o período estudado, e no período pré e pós IFRS.

**Tabela 11 - Segundo Modelo ( $FCO_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ; N=531 empresas)**

<b>Todo o período estudado</b>				
<b>Modelo 2</b>	<b>B</b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)<sup>1</sup></b>	<b>I.C. - 95%<sup>1</sup></b>	<b>Valor-p<sup>1</sup></b>
Intercepto	0,110	0,079	[-0,05; 0,27]	0,167
LO (t-1)	0,958	0,137	[0,69; 1,23]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,000	
Teste de Autocorrelação			0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>20,14%</b>	
<b>Período “Pré” IFRS (N=457 empresas)</b>				
<b>Modelo 2</b>	<b>B</b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>
Intercepto	0,024	0,089	[-0,15; 0,20]	0,787
LO (t-1)	0,886	0,210	[0,48; 1,30]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,000	
Teste de Autocorrelação			0,000	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>34,85%</b>	
<b>Período “Pós” IFRS (N=529 empresas)</b>				
<b>Modelo 2</b>	<b>B</b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>
Intercepto	0,184	0,121	[-0,05; 0,42]	0,129
LO (t-1)	1,036	0,192	[0,66; 1,41]	<b>0,000</b>
Teste de Homocedasticidade			0,000	
Teste de Autocorrelação			0,006	
Teste Jarque-Bera			0,000	
VIF – Máximo			-	
R <sup>2</sup> Ajustado			<b>15,23%</b>	

<sup>1</sup> Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Foi verificada pelo teste de Breusch-Pagan a existência de heterocedasticidade dos resíduos, sendo violada a premissa básica de homocedasticidade nos três períodos analisados (Valor-p=0,000). Pelo teste de autocorrelação de Wooldridge, houve evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000). Além disso, foi verificado que os resíduos não apresentaram distribuição normal (Valor-p=0,000) pelo teste de Jarque Bera. Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a

heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

Há influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Operacional no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Operacional no período anterior, espera-se um aumento de 0,958 [0,69; 1,23] reais no Fluxo de Caixa das Operações.

O Lucro Operacional no ano anterior conseguiu explicar 20,14% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações. A Equação 10 apresenta o modelo para todo o período analisado:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = 0,110 + 0,958 \times \text{Lucro Operacional}_{t-1}$$

No período “pré” IFRS observa-se influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Operacional no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Operacional no período anterior, espera-se um aumento de 0,886 [0,48; 1,30] reais no Fluxo de Caixa das Operações. O Lucro Operacional no ano anterior conseguiu explicar 34,85% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações. A equação do Modelo no Período “Pré” IFRS é indicada na Equação 11:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = 0,024 + 0,886 \times \text{Lucro Operacional}_{t-1}$$

Após a adoção das IFRS também se constata a influência significativa (Valor-p=0,000) do Lucro Operacional no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Operacional no período anterior, espera-se um aumento de 1,036 [0,66; 1,41] reais no Fluxo de Caixa das Operações. Neste modelo O Lucro Operacional no ano anterior conseguiu explicar 15,23% da variabilidade do Fluxo de Caixa das Operações, menos, portanto, que no período pré IFRS ( $R^2 = 34,85\%$ ).

Cabe ressaltar ainda que o impacto do Lucro Operacional no período anterior sobre o Fluxo de Caixa das Operações foi menor no modelo antes da IFRS ( $\beta_{\text{Antes}}=0,886$  x  $\beta_{\text{Após}}=1,036$ ). A equação do Modelo no Período “Pós” IFRS está representada pela Equação 12:

$$E(\text{Fluxo de Caixa das Operações}_t) = 0,184 + 1,036 \times \text{Lucro Operacional}_{t-1}$$

Estes resultados estão de conformidade com os achados de Machado, Silva Filho e Callados (2014), que, ao examinar a capacidade do lucro operacional em prever os fluxos de caixa futuros, demonstram que o LO é uma medida explicativa dos fluxos de caixa futuros. No entanto, diferentemente dos autores citados, este estudo revela que o LO reduziu a sua capacidade preditiva no período pós convergência.

Dessa forma, de acordo com as evidências encontradas, rejeita-se a hipótese formulada neste estudo, uma vez que a capacidade preditiva de FCO a partir da variável independente LO diminuiu após a convergência contábil. Isto é, a adoção do padrão internacional de Contabilidade - IFRS não causa impactos relevantes na capacidade preditiva da DFC.

A Tabela 12 apresenta o ajuste do quinto modelo para análise da capacidade preditiva do FCO para estimar o fluxo de caixa líquido futuro, em todo o período estudado, e no período pré e pós IFRS.

**Tabela 12 – Quinto Modelo ( $FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ; N=613 empresas)**

<b>Todo o período estudado</b>					
<b>Modelo 5</b>	<b>B</b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)<sup>t</sup></b>	<b>I.C. - 95%<sup>t</sup></b>	<b>Valor-p<sup>t</sup></b>	
Intercepto	0,084	0,031	[0,02; 0,14]	0,007	
FCO (t-1)	0,053	0,030	[0,00; 0,11]	<b>0,073</b>	
Teste de Homocedasticidade				0,000	
Teste de Autocorrelação				0,000	
Teste Jarque-Bera				0,000	
VIF – Máximo				-	
R <sup>2</sup> Ajustado				<b>0,62%</b>	
<b>Período “Pré” IFRS (N=455 empresas)</b>					
<b>Modelo 5</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>	
Intercepto	0,167	0,125	[-0,08; 0,41]	0,184	
FCO (t-1)	0,051	0,095	[-0,13; 0,24]	<b>0,590</b>	
Teste de Homocedasticidade				0,686	
Teste de Autocorrelação				0,690	
Teste Jarque-Bera				0,000	
VIF – Máximo				-	
R <sup>2</sup> Ajustado				<b>0,75%</b>	
<b>Período “Pós” IFRS (N=613 empresas)</b>					
<b>Modelo 5</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>	
Intercepto	0,068	0,030	[0,01; 0,13]	0,024	
FCO (t-1)	0,053	0,044	[-0,03; 0,14]	<b>0,223</b>	
Teste de Homocedasticidade				0,000	
Teste de Autocorrelação				0,000	
Teste Jarque-Bera				0,000	

VIF – Máximo

-

R<sup>2</sup> Ajustado**0,59%**<sup>1</sup> Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Foi verificada pelo teste de Breusch-Pagan a existência de heterocedasticidade dos resíduos, sendo violada a premissa básica de homocedasticidade nos três períodos (Valor-p=0,000, 0,686 e 0,000). Pelo teste de autocorrelação de Wooldridge, houve evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000, 0,690 e 0,000). Além disso, foi verificado que os resíduos não apresentaram distribuição normal (Valor-p=0,000) pelo teste de Jarque Bera. Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

Há influência marginalmente significativa (Valor-p=0,073) do Fluxo de Caixa das Operações sobre o Fluxo de Caixa Líquido no ano anterior, sendo que a cada um milhão de reais que se obtém no Fluxo de Caixa das Operações, espera-se um aumento de 0,053 [0,00; 0,11] reais no Fluxo de Caixa Líquido.

O Fluxo de Caixa das Operações no ano anterior conseguiu explicar 0,62% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido. A Equação 13 apresenta o modelo para todo o período analisado:

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,084 + 0,053 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}_{t-1}$$

No período “pré” IFRS não há influência significativa (Valor-p=0,590) do Fluxo de Caixa das Operações no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido. Por fim, o Fluxo de Caixa das Operações no ano anterior conseguiu explicar 0,75% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido. A equação do modelo para o período “pré” IFRS está indicada na Equação 14.

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,167 + 0,051 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}_{t-1}$$

No período “pós” IFRS não há influência significativa (Valor-p=0,223) do Fluxo de

Caixa das Operações no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido. Cabe ressaltar, ainda, que o impacto do Fluxo de Caixa das Operações no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido foi menor no modelo antes da IFRS ( $\beta_{\text{Antes}}=0,051 \times \beta_{\text{Após}}=0,053$ ).

O Fluxo de Caixa das Operações no ano anterior conseguiu explicar 0,59% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido, ou seja, o percentual é menor do que aquele calculado para o período que antecede a adoção das IFRS no Brasil ( $R^2$  Ajustado = 0,75%). A equação para o período “pós” IFRS é descrita na Equação 15.

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,068 + 0,053 \times \text{Fluxo de Caixa das Operações}_{t-1}$$

Estes resultados confirmam estudo anterior realizado por Dechow, Kothari e Watts (1998), que demonstram que o FCO possui um poder incremental limitado para prever fluxos de caixa futuros, e que o sinal de sua relação estimada nem sempre é positivo ou relevante. Portanto, contrariamente ao entendimento manifestado por Bowen, Burgstahler e Daley (1986), Barth, Cram e Nelson (2001), Lev, Li e Sougiannis (2005) e Lustosa e Santos (2007), o resultado desta pesquisa denota que o FCO não é significativo na previsão do Fluxo de Caixa Líquido (FCL).

No que se refere aos efeitos após o processo de transição às IFRS, os resultados contrariam os estudos de Ricquebourg (2013) e Machado, Silva Filho e Callados (2014), que evidenciam um aumento da capacidade preditiva do FCO, no período pós convergência.

Portanto, considerando os resultados das regressões obtidos a partir do quinto modelo da pesquisa, rejeita-se a hipótese formulada neste estudo, de que a convergência às normas internacionais de Contabilidade - IFRS causa impactos relevantes na capacidade preditiva da DFC.

A Tabela 13 apresenta o ajuste do sexto modelo para análise da capacidade preditiva do LL para estimar FCL futuro, em todo o período estudado, e no período pré e pós IFRS.

**Tabela 13 - Sexto Modelo ( $FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ; N=612 empresas)**

Todo o período estudado					
	Modelo 6	$\beta$	E.P.( $\beta$ ) <sup>1</sup>	I.C. - 95% <sup>1</sup>	Valor-p <sup>1</sup>
Intercepto		0,080	0,029	[0,02; 0,14]	0,006
LL (t-1)		0,209	0,112	[-0,01; 0,43]	<b>0,061</b>

Teste de Homocedasticidade				0,000	
Teste de Autocorrelação				0,000	
Teste Jarque-Bera				0,000	
VIF – Máximo				-	
R <sup>2</sup> Ajustado				<b>1,70%</b>	
<b>Período “Pré” IFRS (N=458 empresas)</b>					
	<b>Modelo 6</b>	<b>β</b>	<b>E.P.(β)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>
Intercepto		0,149	0,065	[0,02; 0,28]	0,023
LL (t-1)		0,328	0,196	[-0,06; 0,71]	<b>0,095</b>
Teste de Homocedasticidade				0,000	
Teste de Autocorrelação				0,000	
Teste Jarque-Bera				0,000	
VIF - Máximo				-	
R <sup>2</sup> Ajustado				<b>3,57%</b>	
<b>Período “Pós” IFRS (N=612 empresas)</b>					
	<b>Modelo 6</b>	<b>β</b>	<b>E.P.(β)</b>	<b>I.C. - 95%</b>	<b>Valor-p</b>
Intercepto		0,054	0,025	[0,00; 0,10]	0,035
LL (t-1)		0,177	0,101	[-0,02; 0,38]	<b>0,079</b>
Teste de Homocedasticidade				0,000	
Teste de Autocorrelação				0,000	
Teste Jarque-Bera				0,000	
VIF – Máximo				-	
R <sup>2</sup> Ajustado				<b>1,26%</b>	

<sup>1</sup> Calculado utilizando o estimador HAC para a matriz de covariância.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Foi verificada pelo teste de Breusch-Pagan a existência de heterocedasticidade dos resíduos, sendo violada a premissa básica de homocedasticidade (Valor-p=0,000). Pelo teste de autocorrelação de Wooldridge, houve evidências de autocorrelação dos resíduos (Valor-p=0,000). Além disso, foi verificado que os resíduos não apresentaram distribuição normal (Valor-p=0,000) pelo teste de Jarque Bera. Dessa forma, para obter estimadores consistentes para os erros padrões (erros padrões robustos a heterocedasticidade e autocorrelação) foi adotado o estimador HAC para a matriz de covariância.

A regressão do primeiro modelo indica que há influência marginalmente significativa (Valor-p=0,061) do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido, sendo que a cada um real que se obtém no Lucro Líquido no período anterior, espera-se um aumento de 0,209 [-0,01; 0,43] reais no Fluxo de Caixa Líquido. O Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 1,70% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido. A equação do modelo em todo o período analisado está indicada na Equação 16:

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,080 + 0,209 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

No período “pré” IFRS há influência marginalmente significativa (Valor-p=0,095) do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido, sendo que a cada um real que se obtém de Lucro Líquido no período anterior, espera-se um aumento de 0,328 [-0,06; 0,71] reais no Fluxo de Caixa Líquido. O Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 3,57% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido. A equação do modelo no período “Pré” IFRS está representada pela Equação 17:

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,149 + 0,328 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

O resultado da regressão do modelo “pós” IFRS aponta que há influência marginalmente significativa (Valor-p=0,079) do Lucro Líquido do período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido, mas, ainda assim, a variável apresenta-se menos relevante do que aquela apurada no período pré convergência contábil, que apresentou um Valor-p=0,095. Espera-se um aumento de 0,177 [-0,02; 0,38] reais no Fluxo de Caixa Líquido, para cada um real que se obtém de Lucro Líquido do período anterior. Ademais, o Lucro Líquido no ano anterior conseguiu explicar 1,26% da variabilidade do Fluxo de Caixa Líquido, percentual menor do que aquele relativo ao período pré IFRS (com R<sup>2</sup>Ajustado = 3,57%). A Equação 18 apresenta o modelo para o período “pós” IFRS.

$$E(\text{Fluxo de Caixa Livre}_t) = 0,054 + 0,177 \times \text{Lucro Líquido}_{t-1}$$

Estes resultados dão suporte as assertivas de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Malacrida (2009), de que o LL é significativo para prever o FCL futuro, sendo, ademais, uma medida mais relevante do que FCO<sup>44</sup>. Contudo, corroborando os estudos de Atwood *et al* (2011), que demonstram que o LL reportado em IFRS possui menor poder preditivo sobre fluxos de caixa futuros do que aquele reportado em GAAP, esta pesquisa demonstra que o impacto do Lucro Líquido no período anterior sobre o Fluxo de Caixa Líquido foi maior no

---

<sup>44</sup> Entretanto, essas mesmas correlações são praticamente iguais quando o horizonte de previsão passa para dois anos à frente (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

modelo antes da IFRS ( $\beta_{\text{Antes}}=0,328$  x  $\beta_{\text{Após}}=0,177$ ), rejeitando-se, portanto, a hipótese formulada neste estudo para a amostra em questão.

Portanto os resultados deste estudo vão em sentido contrário as conclusões da pesquisa realizada por Machado, Silva Filho e Callados (2014) na medida em que estes autores revelam que há um aumento da capacidade explicativa do lucro líquido no período pós convergência.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento de convergência das normas locais para as normas internacionais de Contabilidade – IFRS é considerado um marco histórico na regulação contábil, não apenas por conduzir a esperada harmonização de padrões e normas contábeis entre as nações, mas também pelo impacto das alterações produzidas nas demonstrações contábeis das companhias.

Os estudos envolvendo a associação entre informações contábeis e dados do mercado de capitais têm se destacado na literatura contábil, constituindo-se em importante instrumento de avaliação da utilidade da informação econômico-financeira das entidades. A crescente importância atribuída a esse tipo de pesquisa é justificada porque ela possibilita verificar o atendimento a finalidade da Contabilidade em fornecer informações úteis e relevantes para seus usuários.

Consoante indicado no delineamento da pesquisa, este estudo objetiva analisar a capacidade informacional (*value relevance*) e preditiva da DFC no período pré e pós convergência às normas internacionais de Contabilidade - IFRS no Brasil, analisando, de um lado, a relevância do lucro e dos fluxos de caixa em relação ao preço das ações, e, de outro, a capacidade do lucro e do fluxo de caixa em estimar fluxos de caixa futuros das empresas, avaliando, ainda, o impacto destas variáveis nessas previsões.

Como forma de testar a teoria desenvolvida e generalizar seus resultados, foram elaborados testes estatísticos com base em análise de regressão com dados em painel desbalanceado para as empresas do mercado brasileiro para o período de 2005 a 2016. Desta forma, por meio de um enfoque de longo prazo, foi analisada a reação do mercado de capitais brasileiro e dos fluxos de caixa associados à divulgação das demonstrações contábeis em dois momentos distintos: antes e após a convergência ao padrão contábil internacional.

Para examinar a capacidade da DFC de explicar a variação do preço das ações (*value relevance*) no mercado de capitais brasileiro fez-se uso de duas regressões lineares múltiplas  $[PA_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCI_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \varepsilon_i]$  e  $[PA_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} +$

$\beta_2 FCL_{i,t} + \beta_3 LL_{i,t} + \beta_4 LO_{i,t} + \varepsilon_i$ ]<sup>45</sup>, adaptando-se, para os objetivos deste estudo, o modelo proposto por Martins e Oliveira (2013).

Já a análise da capacidade preditiva da DFC foi realizada por meio de quatro regressões simples [ $FCO_{i,t} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ], [ $FCO_{i,t} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ], [ $FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ] e [ $FCL_{i,t} = \alpha + \beta_1 LL_{i,t-1} + \varepsilon_i$ ] adaptadas dos estudos de Lustosa e Santos (2007) e de Machado, Silva Filho e Callados (2014).

No que diz respeito a relevância dos fluxos de caixa (FCO, FCI, FCF e FCL) em relação ao preço da ação, os resultados desta pesquisa demonstram que não há influência de nenhum de seus elementos em relação ao PA, sendo tais variáveis incapazes de explicar a variação do PA no período pré e pós IFRS. Cabe notar, porém, que no modelo de regressão que examina a relevância do LO e do LL juntamente com FCO e FCL em relação ao PA, apenas o FCO tem influência significativa sobre o PA no período pós IFRS, resultado este que coincide com os estudos de Rayburn (1986), Macedo *et al* (2011) e Martins e Oliveira (2013), que reconhecem a relevância do FCO no mercado de capitais, desprezando-se o FCI e o FCF nesse contexto, e de Riquebourg (2013), que demonstra que o FCO aumentou o seu *value relevance* no período pós IFRS. Sendo assim, a convergência para o padrão internacional IFRS não causa impactos relevantes na *value relevance* da DFC, com exceção do FCO, que apresenta *value relevance* no período “pós” IFRS (Modelo 4).

Em relação aos modelos preditivos do FCO e FCL (que utilizam as variáveis independentes  $LL_{i,t-1}$ ,  $LO_{i,t-1}$  e  $FCO_{i,t-1}$ ), observa-se, na esteira dos estudos de Greenberg, Johnson e Ramesh (1986), Dechow, Kothari e Watts (1998) e Malacrida (2009), que há influência significativa do LL do período anterior sobre o FCO (variável dependente). Entretanto, a capacidade explicativa do  $LL_{i,t-1}$  diminuiu após as IFRS, contrariando os achados de Machado, Silva Filho e Callados (2014) que demonstram um aumento da capacidade explicativa do lucro líquido no período pós convergência, e confirmando os de Atwood *et al* (2011), que revelam uma diminuição da capacidade preditiva do LL sobre os fluxos de caixa futuros reportados de acordo com as normas IFRS, em relação àquele reportado segundo as normas contábeis locais.

---

<sup>45</sup> Modelo antes do ajuste.

Corroborando pesquisa anterior de Machado, Silva Filho e Callados (2014), os resultados deste estudo demonstram que o LO é uma medida explicativa dos fluxos de caixa futuros e apresenta relevância significativa no período pré e pós convergência. No entanto, contrariamente ao entendimento manifestado pelos mencionados autores, este estudo revela que o LO diminuiu a sua capacidade preditiva no período pós IFRS.

Confirmando o estudo de Dechow, Kothari e Watts (1998), nesta pesquisa o *FCO* não se apresentou significativo na previsão do Fluxo de Caixa Líquido (FCL), nos períodos examinados. Além disso, reduziu a sua capacidade de explicar a variabilidade do FCL no período pós convergência.

Já quanto ao *LL*, o resultado das regressões aponta, em sintonia com Greenberg, Johnson e Ramesh (1986) e Malacrida (2009), que há influência significativa desta variável sobre o FCL nos dois períodos (pré e pós IFRS). Contudo, na linha do que já demonstraram Atwood *et al* (2011), este estudo evidencia que houve uma redução da capacidade de *LL* de explicar a variabilidade do FCL no período pós IFRS. Nesse particular, os resultados deste estudo vão em sentido contrário àqueles obtidos por Ricquebourg (2013) e Machado, Silva Filho e Callados (2014), pois estes autores revelam que há um aumento da capacidade explicativa do lucro líquido no período pós convergência.

Dessa forma, os resultados encontrados nesta pesquisa evidenciam que a convergência às normas internacionais de Contabilidade – IFRS não causa impactos relevantes no *value relevance* da informação contábil e na capacidade preditiva da DFC, indicando que a hipótese de pesquisa levantada neste estudo deve ser rejeitada para a amostra em questão.

Este achado é coerente com o observado em estudos similares (CALLAO; JARNE; LAÍNEZ, 2007; NOGUEIRA JUNIOR *et al*, 2010; 2012; ATWOOD *et al*, 2011), que não encontraram diferenças relevantes nas informações contábeis elaboradas de acordo com o padrão IFRS.

Por meio desta pesquisa pretende-se contribuir para a difusão do conhecimento das pesquisas relacionadas ao *value relevance* e a capacidade preditiva da DFC, temas ainda pouco explorados pelos pesquisadores nacionais e com resultados inconclusivos.

Por fim, cumpre observar que os resultados da pesquisa se restringem ao grupo de companhias abertas que compuseram a amostra, durante o período investigado. Portanto, tais resultados não podem ser generalizados para todas as companhias abertas brasileiras, uma vez que, devido a extensão do período analisado (11 anos), não foi possível obter uma amostra uniforme para todos os seis modelos do estudo. Ademais, a seleção das variáveis (FCO, FCF, FCI, FCL, LO e LL) foi feita com base nos estudos de Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2014) e de Martins e Oliveira (2013). Dessa forma, não se descarta a possibilidade de ocorrência de fatores alheios às observações e que possam ter influenciado os resultados desta pesquisa. Assim, os resultados aqui apresentados evidenciam apenas um recorte da realidade, não se prestando para lançar respostas definitivas ao problema investigado. Todavia, observa-se que, considerando seus achados, a escolha discricionária das variáveis de fluxos de caixa e de lucro para a análise e a escassez de estudos nacionais com essa temática, tais limitações não o invalidam. Nesse sentido, recomenda-se, para futuros estudos, que seja utilizada uma amostra uniforme para todos os modelos de regressão envolvidos na pesquisa, que seja examinado o papel de outras variáveis na capacidade preditiva e informacional das entidades; que sejam aplicados modelos de previsão de fluxos de caixa para dois anos à frente ou mais, que seja ampliado o período de análise das variáveis, e, ainda, analisar os resultados por setor de atuação das companhias.

## REFERÊNCIAS

- AHARONY, J.; BARNIV, R.; FALK, H. The impact of mandatory IFRS adoption on equity valuation of accounting numbers for security investors in the EU. **European Accounting Review**, [London], v. 19, n. 3, p. 535–578, 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Joseph\\_Aharony/publication/227613817\\_The\\_Impact\\_of\\_Mandatory\\_IFRS\\_Adoption\\_on\\_Equity\\_Valuation\\_of\\_Accounting\\_Numbers\\_for\\_Security\\_Investors\\_in\\_the\\_EU/links/55b939d108aec0e5f43c307a.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joseph_Aharony/publication/227613817_The_Impact_of_Mandatory_IFRS_Adoption_on_Equity_Valuation_of_Accounting_Numbers_for_Security_Investors_in_the_EU/links/55b939d108aec0e5f43c307a.pdf)>. Acesso em 25 jul. 2016.
- ALVES, L. C. O.; MARQUES, J. A. V. C. Identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da análise das demonstrações dos fluxos de caixa. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 4, n. 3, p. 249-262, 2007. Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/20426/identificacao-das-fases-do-ciclo-de-vida-de-empresas-atraves-da-analise-das-demonstracoes-dos-fluxos-de-caixa>>. Acesso em 23 jul. 2016.
- ALVES FILHO, E. M. et al. Valuation após a adoção dos padrões internacionais de relatório financeiro no Brasil. **Revista de Informação Contábil**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 51-64, 2013.
- ANDREWS, D.W.K. Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix Estimation. **Econometrica**, Chicago, v. 59, 817–858, 1991.
- ANTUNES, J.; ANTUNES, G. M. B.; PENTEADO, I. M. A convergência contábil brasileira e a adoção das normas internacionais de Contabilidade: o IFRS-1. In: SEMEAD, 10., 2007. São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2007. Não paginado. Disponível em: <<https://jeronimoantunes.files.wordpress.com/2007/10/convergencia-contabil-no-brasil-ifrs-1.PDF>>. Acesso em: 22 de jul. 2016.
- ANTUNES, M. T. P. et al. A adoção no Brasil das normas internacionais de Contabilidade IFRS: o processo e seus impactos na qualidade da informação contábil. **Revista de Economia e Relações Internacionais**, São Paulo, v. 10, n. 20, p. 5–19, 2012. Disponível em: <[http://www.fAAP.br/pdf/faculdades/economia/revistas/ciencias-economicas/revista\\_economia\\_20.pdf](http://www.fAAP.br/pdf/faculdades/economia/revistas/ciencias-economicas/revista_economia_20.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2016.
- ATWOOD, T. J. et al. Do earnings reported under IFRS tell us more about future earnings and cash flows?. **Journal of Accounting and Public Policy**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 103-121, 2011.
- BALL, R. J.; BROWN, W. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 6, p. 159-178, 1968.
- BARBOSA, D. S.; QUINTANA, A. C.; MACHADO, D. G. Análise da Produção Científica sobre os fluxos de caixa e a demonstração dos fluxos de caixa: um estudo da Revista de Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo, no período de 1989 a 2009. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 30, n. 2, p. 52-66, 2011.

BARCELLOS, L. P.; SILVA, A. H. C.; COSTA JUNIOR, J. V. Impactos da adoção das normas internacionais de Contabilidade no Brasil: uma investigação no setor de siderurgia e metalurgia. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 54, p. 4-14, 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/8614>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BARTH, M.E., LANDSMAN, W. R, LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 46, p. p.467-498, 2008.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R.. The relevance of the *value relevance* literature for finance accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 31, p. 77-104, 2001.

BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K. Accruals and the prediction of future cash flows. **The Accounting Review**, [Sarasota], v. 76, n. 1, p. 27-58, 2001. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=194931](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=194931)>. Acesso em: 24 jul. 2016.

BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. The valuation relevance of earnings and cash flows: an international perspective. **Journal of International Financial Management & Accounting**, [S.l.], v. 12, n. 12, p. 103-132, 2001. Disponível em: <<http://onlinelibrary-wiley-com.ez45.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/1467-646X.00068/epdf>>. Acesso em 22 jul. 2016.

BEAVER, W. The information content of annual earnings announcements: empirical research in accounting: select studies. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 6 (Supplement), p. 67-92, 1968.

BEAVER, W. H. Perspectives on recent capital market research. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 77, n. 2, p. 453-474, 2002.

BEUREN, I. M. Trajetória da Construção de um Trabalho Monográfico em Contabilidade. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 46-75.

BORSATO, J. M. L. S.; PIMENTA, D. P; RIBEIRO, K. C. de S. Um estudo comparativo do desempenho econômico-financeiro em BR GAAP, US GAAP e IFRS na Gerdau S.A. **Revista Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 19, n. 19, p. 85-101, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/P.1984-6606.2009v9n19p85/478>> Acesso em 25 jul. 2016.

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

BOWEN, R. M.; BURGSTHALER, D.; DALEY, L. A. The incremental information content of accrual versus cash flows. **The Accounting Review**, [Sarasota], v. 62, n. 4, p. 723-747, 1987.

BRAGA, R.; MARQUES, J. A. V. da C. Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 12, n. 25, p. 6-23, 2001.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União de 17 de dezembro de 1976. Brasília, DF, 1976. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm)>. Acesso em 20 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União de 28 de novembro de 1998. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009**. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972, as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.213, de 24 de julho de 1991, 8.218, de 29 de agosto de 1991, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 9.469, de 10 de julho de 1997, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 10.426, de 24 de abril de 2002, 10.480, de 2 de julho de 2002, 10.522, de 19 de julho de 2002, 10.887, de 18 de junho de 2004, e 6.404, de 15 de dezembro de 1976, o Decreto-Lei nº 1.598, de 26 de dezembro de 1977, e as Leis nºs 8.981, de 20 de janeiro de 1995, 10.925, de 23 de julho de 2004, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 11.116, de 18 de maio de 2005, 11.732, de 30 de junho de 2008, 10.260, de 12 de julho de 2001, 9.873, de 23 de novembro de 1999, 11.171, de 2 de setembro de 2005, 11.345, de 14 de setembro de 2006; prorroga a vigência da Lei nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995; revoga dispositivos das Leis nºs 8.383, de 30 de dezembro de 1991, e 8.620, de 5 de janeiro de 1993, do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966, das Leis nºs 10.190, de 14 de fevereiro de 2001, 9.718, de 27 de novembro de 1998, e 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.964, de 10 de abril de 2000, e, a partir da instalação do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais, os Decretos nºs 83.304, de 28 de março de 1979, e 89.892, de 2 de julho de 1984, e o art. 112 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005; e dá outras providências. Diário Oficial da União de 28 de maio de 2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111941.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111941.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014**. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, à Contribuição para o PIS/PASEP e à Contribuição para o Financiamento

da Seguridade Social - COFINS; revoga o Regime Tributário de Transição - RTT, instituído pela Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009; dispõe sobre a tributação da pessoa jurídica domiciliada no Brasil, com relação ao acréscimo patrimonial decorrente de participação em lucros auferidos no exterior por controladas e coligadas, e dá outras providências. Brasília, DF, 2014. Diário Oficial da União de 14 de maio de 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução nº 1.125, de 15 de agosto de 2008.** Aprova a NBC T 3.8 – Demonstração dos Fluxos de Caixa. Diário Oficial da União de 26 de agosto de 2008. Disponível em: <[http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2008/001125](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2008/001125)>. Acesso em: 22 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução nº 1.296, de 17 de setembro de 2010.** Aprova a NBC TG 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa. Diário Oficial da União de 7 de outubro de 2010. Disponível em: <[http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?codigo=2010/001296](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2010/001296)>. Acesso em: 22 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de Orientação nº 24, de 15 de janeiro de 1992.** Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em abr. 2017.

BREUSCH, T. S.; PAGAN, A. R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, Chicago, p. 1287-1294, 1979.

CALIXTO, L. Análise das pesquisas com foco nos impactos da adoção do IFRS em países europeus. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 157-187, 2010. Disponível em <<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/819/pdf46>>. Acesso em 24 jul. 2016.

CALLAO, S.; JARNE, J. I.; LAÍNEZ, J.A. Adoption of IFRS in Spain: effect on the comparability and relevance of financial reporting. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**. [Villanova], v. 16, p. 148–178, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1061951807000213>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

CAMPOS DA SILVA, M. **Eficiência de mercado:** qual o nível de *value relevance* das informações contábeis para as ações das empresas listadas na BM&FBOVESPA. 2015. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

CARVALHO, F. A. et al. Impactos de alterações nas práticas contábeis nos indicadores financeiros das empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 11., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011. Não paginado. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos112011/307.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2016.

CHOI, Y.; PEASNELL, K.; TONIATO, J.; Has the IASB been successful in making accounting earnings more useful for prediction and valuation? UK evidence. **Journal of Business Finance & Accounting**, Oxford, v. 40, n. 7-8, p. 741-768, 2013.

CLARKSON, P., HANNA, J. D., RICHARDSON, G.D., THOMPSON, R. The impact of IFRS adoption on the *value relevance* of book value and earnings. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 1-17, 2011.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Coleta, análise e interpretação de dados. BEUREN, I. M. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 117-144.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 00: Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis**. Brasília, DF: 11 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

COSTA; J. A.; AFONSO, L. E. O valor preditivo do resultado líquido contábil, dos accruals e do fluxo de caixa operacional das seguradoras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 15., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2015. Não paginado. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos152015/55.pdf>> Acesso em jan. 2017.

DA ROZA, M. C.; QUINTANA, A. C. Demonstração dos fluxos de caixa: uma análise de artigos científicos publicados em periódicos nacionais. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 11, n. 32, p. 57-72, 2012.

DASKE, H. et al. Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 46, n. 5, p. 1085-1142, 2008.

DECHOW, P.; DICHEV, I. D. The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. **The Accounting Review**, [Sarasota], v. 77, n. 4, p. 35-59, 2002. Disponível em <<http://down.cenet.org.cn/upfile/47/2009101522310147.pdf>>. Acesso em 21 jul. 2016.

DECHOW, P. M. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 3-42, 1994. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0165410194900167>>. Acesso em 23 jul. 2016.

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. The relation between earnings and cash flows. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 133-168, 1998. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410198000202>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

DEVALLE, A.; ONALI, E.; MAGARINI, R. Assessing the *value relevance* of accounting data after the introduction of IFRS in Europe. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Oxford, v. 21, n. 2, p. 85-119, 2010.

DI DOMENICO, D.; DAL MAGRO, C. B.; KLANN, R. C. Impactos da adoção das normas contábeis internacionais completas (*FULL IFRS*) nos indicadores econômico-financeiros de empresas listadas na BOVESPA. **Revista de Informação Contábil**, [S.l.], v. 8, n.1, 2014.

EFROYMSON, M. A. Multiple regression analysis. **Mathematical methods for digital computers**, [S.l.], p. 191-203, 1960.

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of theory and empirical Work. **The Journal of Finance**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD BOARD – FASB. **Statement of Financial Accounting Standards No. 1: Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises**, Financial Accounting Standards Board (FASB), Stanford, 1978.

\_\_\_\_\_. **Statement of Financial Accounting Standards No. 95: Statement of Cash Flows**, Financial Accounting Standards Board (FASB), Stanford, 1987. Disponível em: <[http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1218220128261&acceptedDisclaimer=true](http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220128261&acceptedDisclaimer=true)> Acesso em: 17 ago. 2016.

FINGER, C. The ability of earnings to predict future earnings and cash flow. **Journal of Accounting Research**, [Chicago], v. 32, n. 2, p. 210-223, 1994. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2491282> doi:1> . Acesso em 25 jul. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2012.

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**, Boston, v. 1, n. 4, p. 266-277, 1986.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HARRIS, T.S., LANG, M., MOLLER, H.P., The *value relevance* of German accounting measures: An empirical analysis. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 32, p. 187–209, 1994.

HENDRIKSEN, E. S., VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HOLLANDER, M.; WOLFE, D. A. **Nonparametric Statistical Methods**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

HOLTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 31, p. 3-75. 2001.

HORTON, J.; SERAFEIM, G.; Market reaction to and valuation of IFRS reconciliation adjustments: first evidence from the UK. **Review of Accounting Studies**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 725-751, 2010.

HUNG, M.; SUBRAMANYAM, K. R. Financial statement effects of adopting international accounting standards: the case of Germany. **Review of Accounting Studies**, [S.l.], v. 12, p. 623–657, 2004. Disponível em: < <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34748911747&origin=inward#>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

International Accounting Standards Committee - IASC. **International Accounting Standards No 7: Cash Flow Statement**, International Accounting Standards Committee – (IASC). [S.l.], 1992.

JARQUE, C. M.; BERA, A. K. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. **Economics Letters**, Amsterdam, v. 6, n. 3, p. 255-259, 1980.

JEMÂA, O. B.; TOUKABRI, M.; JILANI, F. The examination of the ability of earnings and cash flow in predicting future cash flows: Application to the Tunisian context. **Accounting and Finance Research**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 1, 2015.

KIM, Myungsun; KROSS, William. The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing—not decreasing. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 43, n. 5, p. 753-780, 2005.

KOTHARI, S. P. Capital Markets Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v. 31, p. 105-231, 2001.

LEMES, S.; SILVA, M. G. E. A experiência de empresas brasileiras na adoção das IFRS. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 37-58, 2007. Disponível em:

<<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/332/325>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

LEV, B.; LI, S.; SOUGIANNIS, T. **Accounting estimates**: pervasive, yet of questionable usefulness. Working Paper, New York University, New York, 2005.

LIMA, J. B. N. **A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LIMA, J. B. N; TERRA, P. R. S. Governança corporativa e a reação do mercado de capitais as informações financeiras. *In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, XXVIII., 2004, Curitiba (PR). **Anais...**Curitiba: ENANPAD, 2004a.

\_\_\_\_\_. A reação do mercado de capitais brasileiro à divulgação das informações contábeis. *In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, XXVIII., 2004, Curitiba (PR). **Anais...**Curitiba: ENANPAD, 2004b.

LINTNER, J. The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, Amsterdam, v. 47, p. 13-37, 1965.

LO, K.; LYS, T. The Ohlson model: contribution to valuation theory, limitations, and empirical applications. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, Boston, v. 15, n. 3, p. 337-367, 2000.

LOPES, A. B. **A Relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à Bovespa**. 2001, 308 fls. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

\_\_\_\_\_. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Thomson, 2002.

\_\_\_\_\_. Valuation properties of accounting numbers in Brazil. **Corporate Ownership & Control**, United Kingdom, v. 1, p. 31-36, 2004.

\_\_\_\_\_. Financial accounting in Brazil: an empirical examination. **Latin American Business Review**, [Binghamton], v. 6, p. 45-68, 2006.

LOPES, A. B; SANTANNA, D. P.; COSTA, F. M. da. 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 da USP**, São Paulo, v. 42, n.4, p. 497-510, 2007.

LOURENÇO, I. M. E. C.; CASTELO BRANCO, M. E. M. A. D. Principais Consequências da Adoção das IFRS: Análise da Literatura Existente e Sugestões para Investigação Futura. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 26, n. 68, p. 126-139, 2015.

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: USP, 2006. Não paginado. Disponível em:  
<<http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/400.pdf>> Acesso em: 24 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Poder relativo do lucro contábil e do fluxo de caixa das operações para prever fluxos de caixa futuros: um estudo empírico no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 39-58, 2007.

MACEDO, A. S. M.; ARAÚJO; M. B. V.; BRAGA, J. P. Impacto do processo de convergência às Normas Internacionais de Contabilidade na relevância das informações contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 6, n. 4, art. 2, p. 367-382, 2012.

MACEDO, M. A. S. et al. Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do *value-relevance*. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 22, n. 57, p. 299-318, 2011. Disponível em  
<<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34341>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

MACHADO, M. A. V.; SILVA FILHO, A. C. da C.; CALLADOS, A. L. C. O processo de convergência às IFRS e a capacidade do lucro e do fluxo de caixa em prever os fluxos de caixa futuro: evidências no mercado brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**. São Paulo, v. 8, n. 21, p. 4-13, 2014.

MACKINNON, J.G.; WHITE, H. Some Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimators with Improved Finite Sample Properties. **Journal of Econometrics**, Amsterdam, v. 29, 305– 325, 1985.

MALACRIDA, M. J. C. et al. A relevância da demonstração do fluxo de caixa para o mercado de capitais brasileiro. In: ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXII., 2008, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

MALACRIDA, M. J. C. **A relevância do lucro líquido versus fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-27032009-121238/pt-br.php>>. Acesso em 23 jul. 2016.

MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, V. G.; OLIVEIRA, A. S. de. Análise da relação entre a relevância dos fluxos de caixa da DFC e o desenvolvimento do mercado de capitais: um estudo comparativo entre Brasil e Estados Unidos. **REUNA**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 45-64, 2013.

MARTINS, O. S.; PAULO, E. Reflexo da adoção das IFRS na análise de desempenho das companhias de capital aberto no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 4, n. 9, p. 30-54, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34766/37504>> Acesso em: 24 jul. 2016.

MIRZA, N. et al. Can current earnings predict future cash flows? A Literature survey. **Research Journal of Recent Sciences**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 76-80, 2013.

MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G. **Introduction to linear regression analysis**. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2015.

MURDOCH, B.; KRAUSE, P. Further evidence on the comparative ability of accounting data to predict operating cash flows. **The Mid-Atlantic Journal of Business**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 1-14, 1990.

NEWAY, W.K.; WEST, K.D. A Simple, Positive-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. **Econometrica**, Chicago, v. 55, p. 703–708, 1987.

\_\_\_\_\_. Automatic Lag Selection in Covariance Matrix Estimation. **Review of Economic Studies**, Oxford, v. 61, 631–653, 1994.

NOGUEIRA JUNIOR et al. **Impactos das novas legislações contábeis: lucro versus caixa**. VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, [S.l.], 2010. Disponível em: <[http://professores.aedb.br/seget/artigos10/270\\_Artigo%20Lucro%20X%20Fluxo%20Caixa%20Seget%20v.2.pdf](http://professores.aedb.br/seget/artigos10/270_Artigo%20Lucro%20X%20Fluxo%20Caixa%20Seget%20v.2.pdf)> Acesso em 20 ago. 2016.

NOGUEIRA JUNIOR et al. Início da Adoção das IFRS no Brasil: os impactos provocados na relação entre o lucro e o fluxo de caixa operacional. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 47-74, 2012.

OHLSON, J. Earnings, book value, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

OKIMURA, R. T.; SOUSA, A. F.. O valor econômico adicionado (EVA®) possui maior relação do que o lucro líquido no Brasil? *In*: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXVIII., 2004, Curitiba (PR). **Anais...**Curitiba: ENANPAD, 2004.

OLIVEIRA, A. C. L. de.; LEMES, S.; An analysis of traditional versus IFRS Financial Statements of Brazilian public companies for the years 2009 and 2010. **European Scientific Journal**, [S.l.], v. 9, n. 13, p. 51-69, 2013.

PRADO, T. A. R. **Os impactos da primeira adoção das normas IFRS nas demonstrações contábeis das companhias abertas brasileiras**. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013. Disponível em: <[http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFU\\_50dbdc2c804fcc97570ee7f42620c070](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFU_50dbdc2c804fcc97570ee7f42620c070)> Acesso em: 23 jul. 2016.

PRADO, T. A. R.; BERNARDINO, F. F. M. A mudança de critério contábil para os ativos biológicos e seus impactos no valuation das empresas brasileiras do segmento da agricultura. **Revista CEPPG**, [S.l.], n. 26, p. 9-22, 2012.

RAMOS, D. A.; LUSTOSA, P. R. B. Verificação empírica da *value relevance* na adoção das normas internacionais de contabilidade para o mercado de capitais brasileiro. **Contexto**, Porto Alegre, v. 13, n. 25, 2013.

RANGEL, L. L.; DALMÁCIO; F. Z.; TEIXEIRA, A. J. C. A relevância dos indicadores contábeis para estimativa de retorno das ações: um estudo empírico no setor de metalurgia e siderurgia. *In*: ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXIX, 2005, Brasília (DF). **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. *In*: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 76-97.

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

REZENDE, A. J. et al. A relevância da informação contábil no mercado de ações brasileiro: uma análise informação societária e informação corrigida. *In*: ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXII., 2008, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008a.

REZENDE, A. J.; MARTINS, E.; DALMÁCIO, F. Z.. The relevance of deferred charges and goodwill in the valuation of brazilian companies. *In*: ANNUAL CONGRESS OF EUROPEAN ACCOUNTING ASSOCIATION - EAA, 31st, 2008, Rotterdam. **Anais...**Rotterdam, 2008b.

RICQUEBOURG, A. J. D. de. **The usefulness os direct cash flow statements under IFRS**. Thesis at University of Leeds, [s.l], [s.n], 2013.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Divulgação voluntária da Demonstração do Fluxo de Caixa no mercado de captais brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 37-49, 2008.

SANTOS, E. S. *Full IFRS x Lei 11.638 (1ª fase) x Lei 6.404: impacto esperado nos Resultados de 2010 a partir das Empresas que se anteciparam*. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 11, 2011, **Anais...** São Paulo: USP, 2011. Não paginado. Disponível em: <[http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos112011/an\\_resumo.asp?con=1&cod\\_trabalho=191&titulo=Full+IFRS+x+Lei+11.638+\(1%AA+fase\)+x+Lei+6.404%3A+Impacto+E sperado+nos+Resultados+de+2010+a+partir+das+E](http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos112011/an_resumo.asp?con=1&cod_trabalho=191&titulo=Full+IFRS+x+Lei+11.638+(1%AA+fase)+x+Lei+6.404%3A+Impacto+E sperado+nos+Resultados+de+2010+a+partir+das+E)> Acesso em: 25 jul. 2016.

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L. Impactos do início da harmonização contábil internacional (Lei 11.638/07) nos resultados das empresas abertas. **Revista de Administração de Empresas - RAE eletrônica**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 1-27, 2010. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae-eletronica/vol9-num1-2010/impactos-inicio-harmonizacao-contabil-internacional-lei-1163807-nos-re>> Acesso em: 23 jul. 2016.

SANTOS, M. A. C. dos; LUSTOSA, P. R. B. O efeito dos componentes do lucro contábil no preço das ações. **Revista UnB Contábil**, Brasília, v. 11, n. 1-2, p.87-103, jan./dez. 2008.

SARLO NETO, A. **A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado acionário brasileiro**. 2004. 243f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2004.

SARLO NETO, A. R. et al. O diferencial no impacto dos resultados contábeis nas ações ordinárias e preferenciais no mercado brasileiro. **Revista de Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, n. 37, p. 46-58, 2005.

SARLO NETO, A. R.; LOPES, A. B.; COSTA, F. M. da. O conteúdo informativo da Contabilidade: um estudo sobre o impacto da divulgação das informações contábeis no mercado brasileiro abordando o efeito liquidez. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, VI., 2006, Vitória (ES). **Anais...** Vitória: SBFIN, 2006.

SCARPIN, J. E; PINTO, J.; BOFF, Marines Lúcia. A relevância da informação contábil e o mercado de capitais: uma análise empírica das empresas listadas no índice brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º., 2007, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007.

SHARPE, W. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, New York, v. 19, p. 425-442, 1964.

STICKNEY, C.P.; WEIL, R.L. **Contabilidade financeira**: uma introdução aos métodos e usos. São Paulo, Atlas, 2001.

SOUZA, M. A. D. et al. Evidenciação voluntária de informações contábeis por companhias abertas do sul brasileiro. 2008. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 39-56, 2008.

SOUZA, M. S. de. **Fluxo de caixa por regime de competência**. 2006. Dissertação (Mestrado 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, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-29112006-165812/pt-br.php>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

SOUZA, K. G. de.; PRADO, T. A. dos R. Impactos da adoção completa das IFRS nas métricas de valor das companhias abertas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 14, 2014, **Anais...** São Paulo: USP, 2014. Não paginado. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos142014/136.pdf>>. Acesso em 25 ago. 2016.

TEIXEIRA, A. J. C.; LOPES, A. B.; COSTA, F. M. da. The value-relevance of revaluation reserves in brazil: an empirical investigation. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, IV., 2004, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2004.

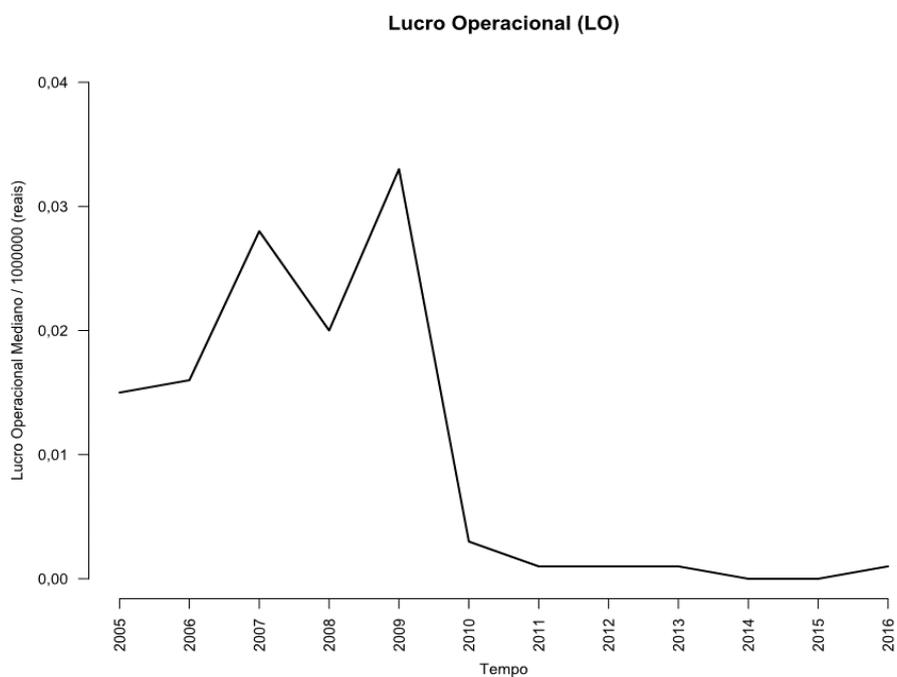
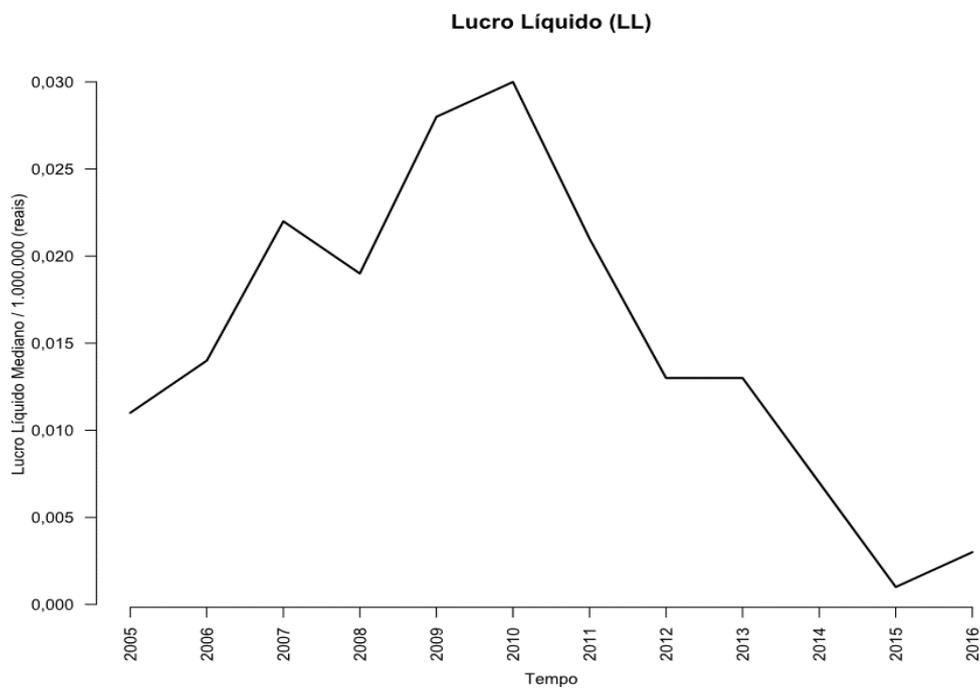
VISHNANI, S.; SHAH, B. K.. *Value Relevance* of Published Financial Statements - with Special Emphasis on Impact of Cash Flow Reporting. **International Research Journal of Finance and Economics**, [S.l.], v. 17, 2008.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986

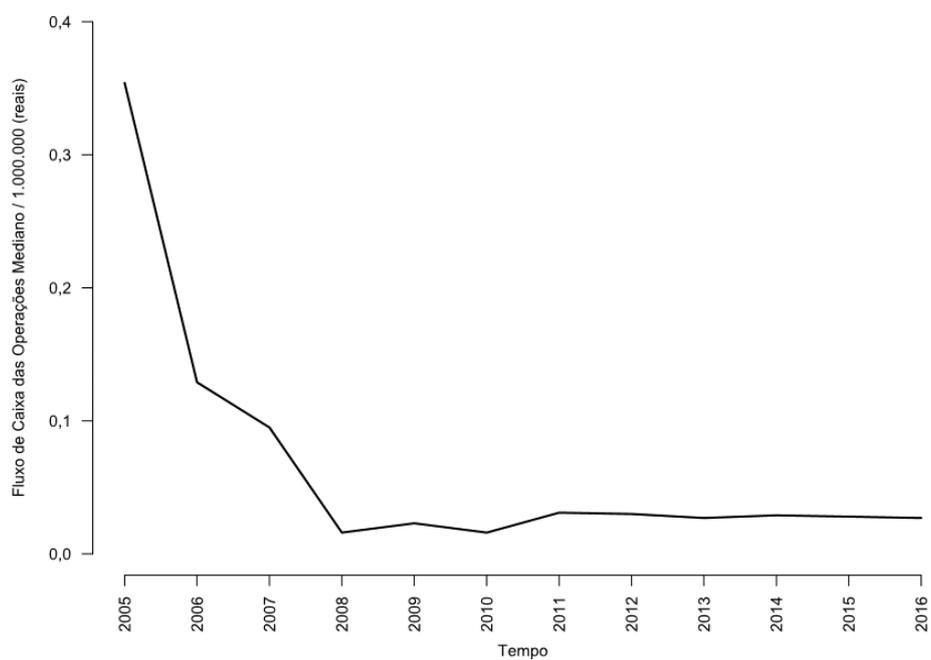
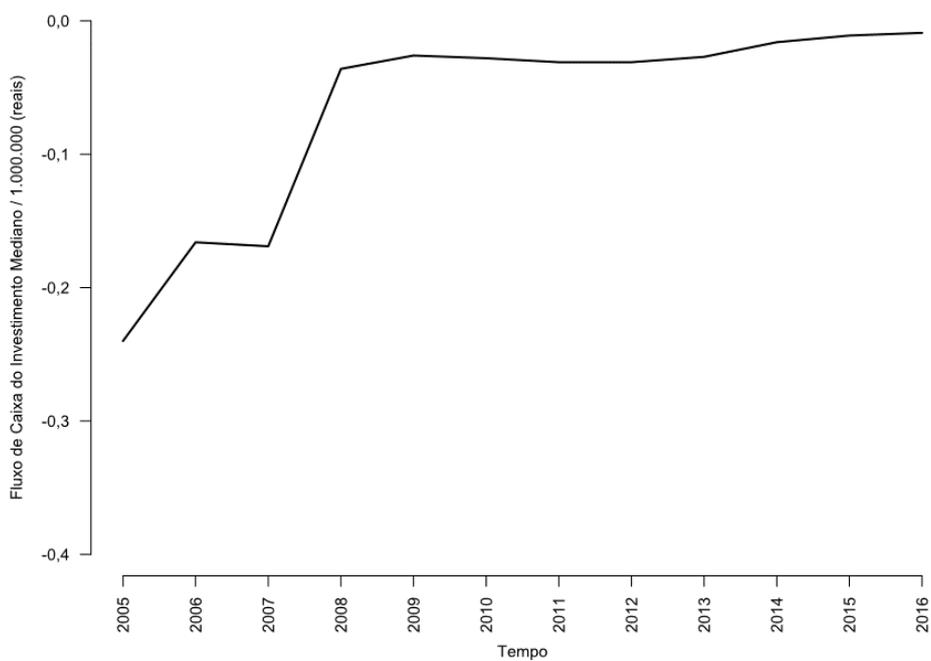
WOOLDRIDGE, J.M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. London: MIT Press, 2002.

WHITE, H. A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix and a Direct Test for Heteroskedasticity. **Econometrica**, Chicago, v. 48, 817-838, 1980.

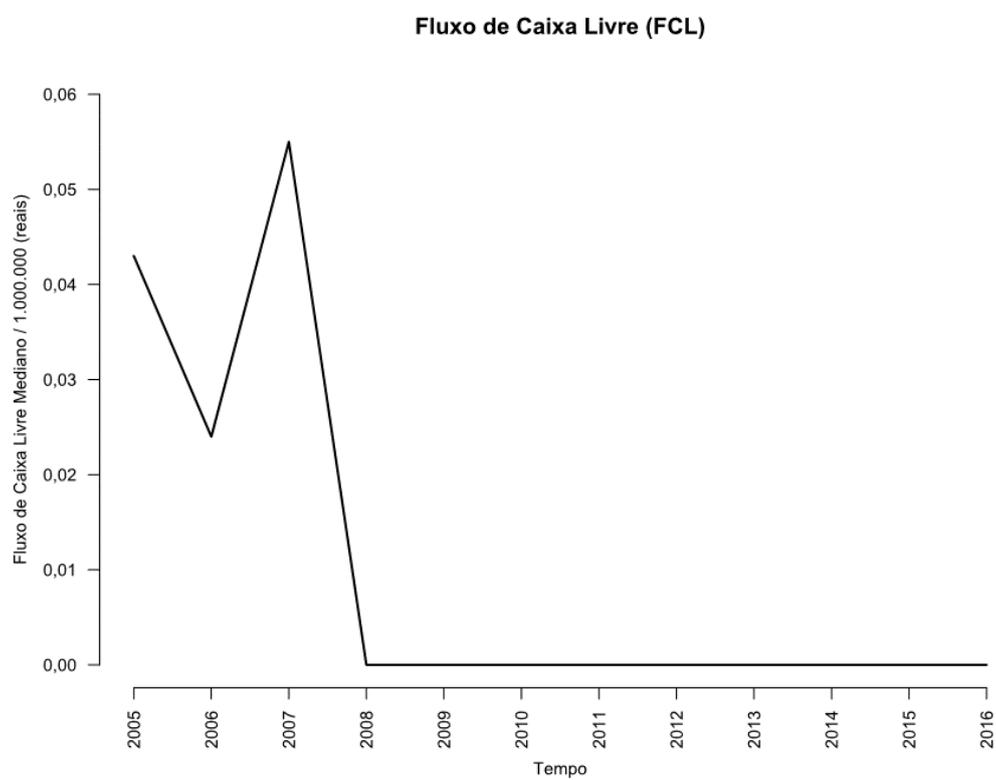
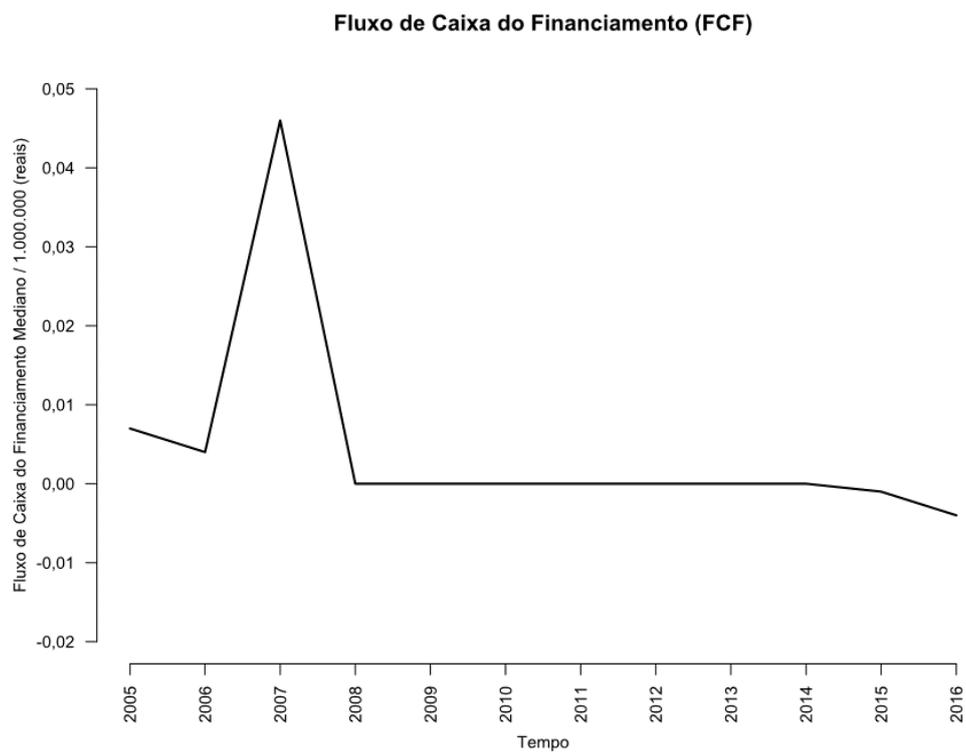
## APÊNDICE A - Descrição da mediana das variáveis ao longo do tempo



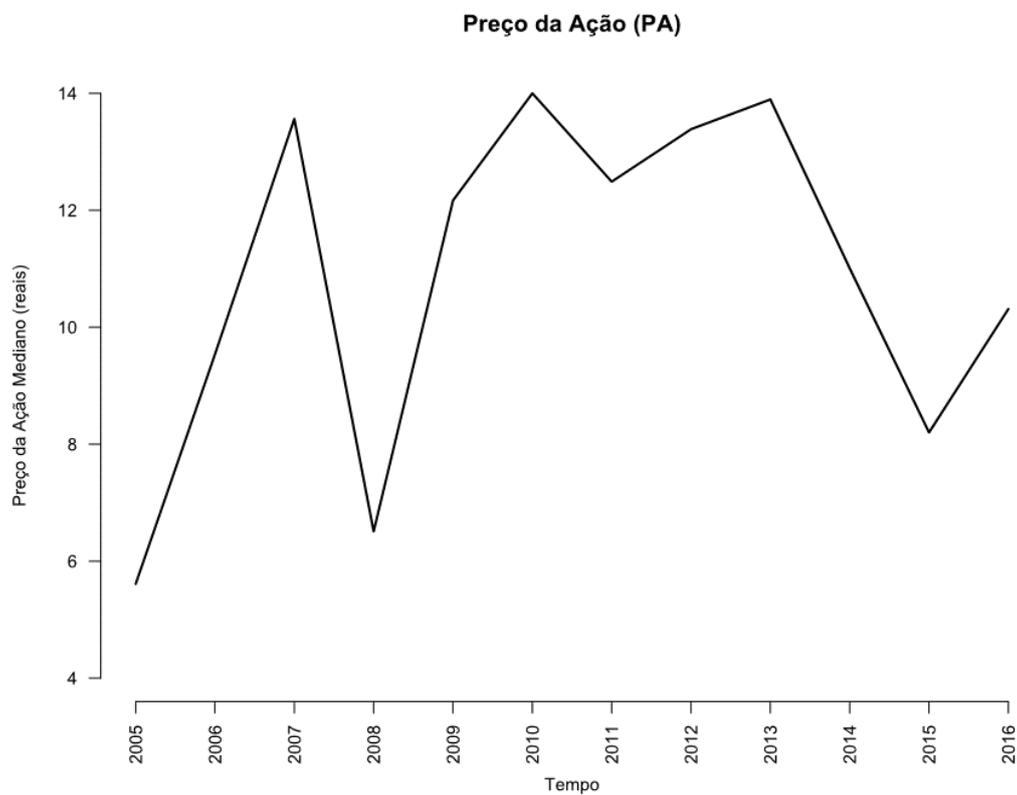
Fonte: dados da pesquisa (2017).

**Fluxo de Caixa das Operações (FCO)****Fluxo de Caixa do Investimento (FCI)**

Fonte: dados da pesquisa (2017).

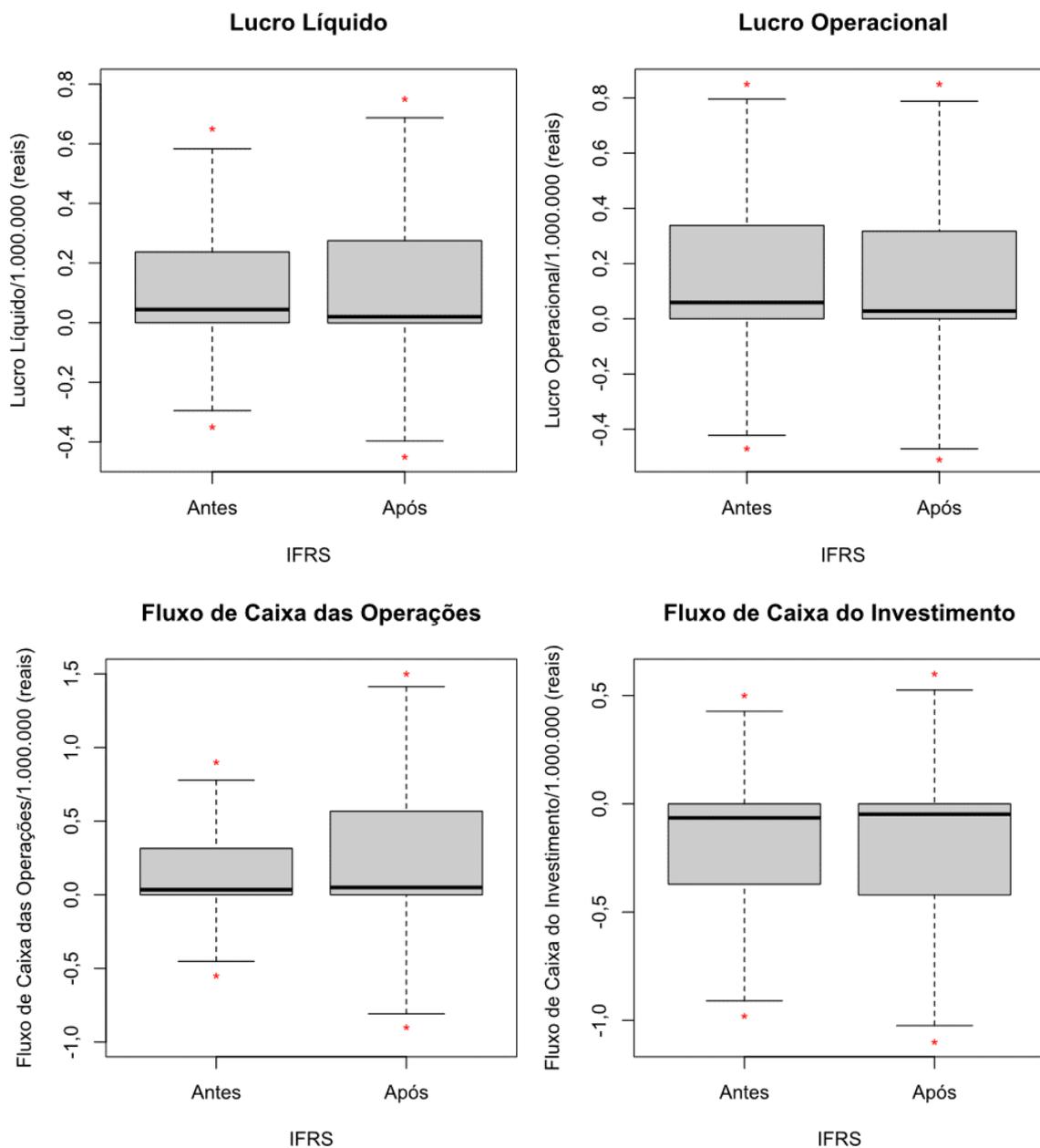


Fonte: dados da pesquisa (2017).

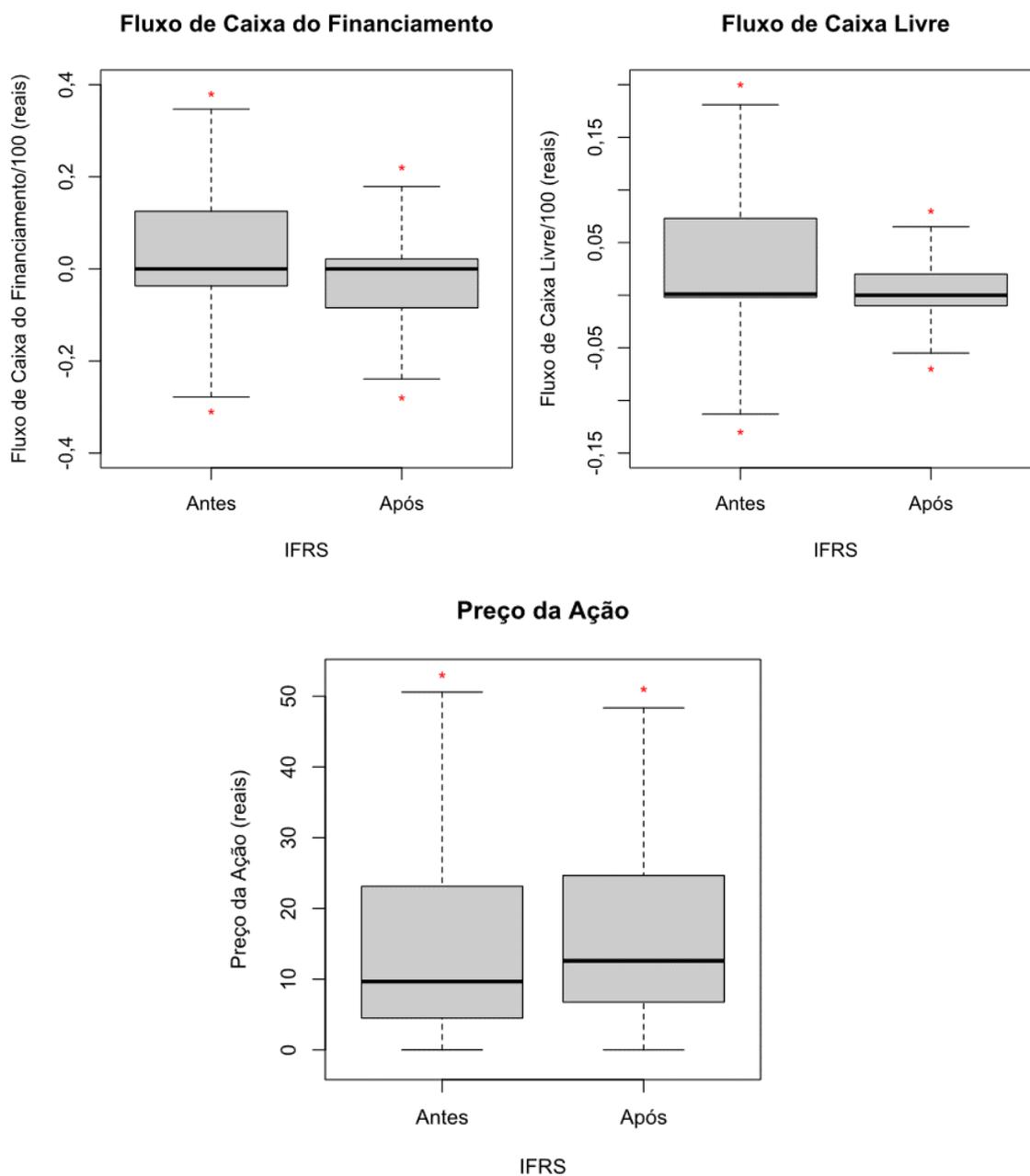


Fonte: dados da pesquisa (2017).

## APÊNDICE B - Comparação das variáveis antes e após as IFRS



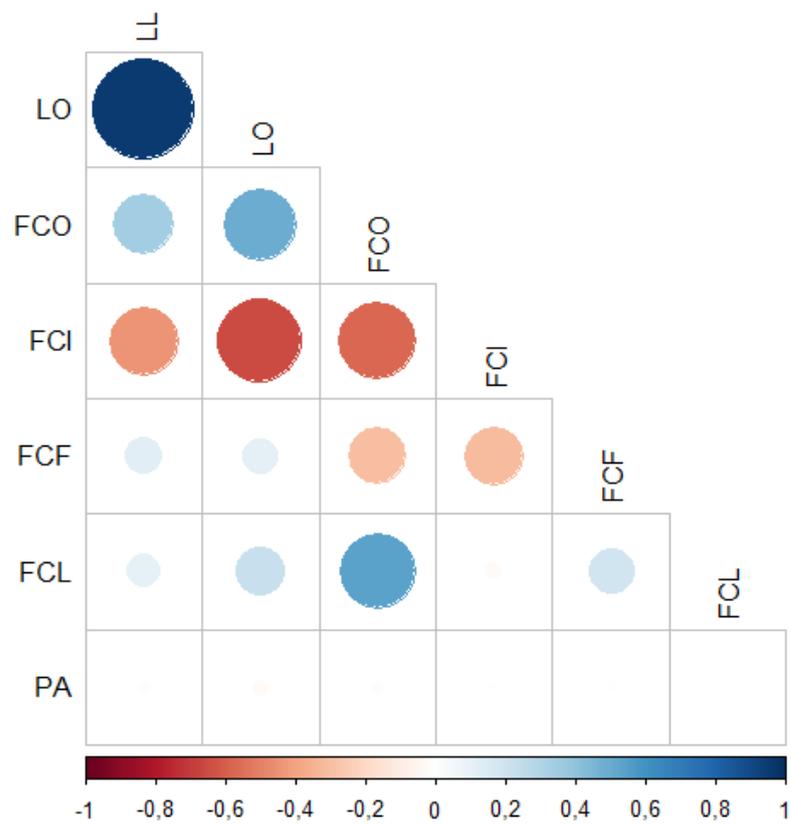
Fonte: dados da pesquisa (2017).



Nota: os *outliers* foram retirados dos gráficos para melhorar a visualização dos mesmos.

Fonte: dados da pesquisa (2017).

### APÊNDICE C - Correlograma das variáveis



Fonte: dados da pesquisa (2017).

## ANEXO A - Modelo de previsão de FCL para o próximo ano com base no FCO

a) Previsão a partir de FCO (exemplo para 1999):

- Estimativa transversal:  $FCL(98) = \alpha + \beta FCO(97) + \epsilon$
- Previsão:  $E[FCL(99)] = \alpha + \beta FCO(98)$ , utilizando os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  obtidos conforme acima.
- Erro de previsão:  $FCL(99) - E[FCL(99)]$ .

Fonte: Lustosa e Santos (2007, p. 46)

**ANEXO B - modelo de previsão de FCL para o próximo ano com base no LL**

- c) Previsão a partir do Lucro Líquido (LL) – exemplo para o ano de 1999:
- Estimativa transversal:  $FCL(98) = \alpha + \beta LL(97) + \epsilon$
  - Previsão:  $E[FCL(99)] = \alpha + \beta LL(98)$ , utilizando os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  obtidos conforme acima.
  - Erro de previsão:  $FCL(99) - E[FCL(99)]$ .

Fonte: Lustosa e Santos (2007, p. 46 e 47)

**ANEXO C - modelo de previsão de FCL para dois anos a frente com base no FCO**

d) Previsão a partir de FCO (exemplo para o ano 2000):

- Estimativa transversal:  $FCL(98) = \alpha + \beta FCO(96) + \epsilon$
- Previsão:  $E[FCL(00)] = \alpha + \beta FCO(98)$ , utilizando os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  obtidos conforme acima.
- Erro de previsão:  $FCL(00) - E[FCL(00)]$ .

Fonte: Lustosa e Santos (2007, p. 47)

**ANEXO D - modelo de previsão de FCL para dois anos à frente com base no LL**

- f) Previsão a partir do Lucro Líquido (LL) – exemplo para o ano 2000:
- Estimativa transversal:  $FCL(98) = \alpha + \beta LL(96) + \epsilon$
  - Previsão:  $E[FCL(00)] = \alpha + \beta LL(98)$ , utilizando os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  obtidos conforme acima.
  - Erro de previsão:  $FCL(00) - E[FCL(00)]$ .

Fonte: Lustosa e Santos (2007, p. 48)

## ANEXO E - modelos econométricos de Machado, Silva Filho e Callados (2014)

- a) Explicação do FCO<sub>it</sub> a partir do Fluxo de Caixa Operacional<sub>i,t-1</sub> (modelo 1):

$$FCO_{it} = \alpha + \beta FCO_{i,t-1} + \varepsilon_i \quad (3)$$

- b) Explicação do FCO<sub>it</sub> a partir do Lucro Líquido<sub>i,t-1</sub> (modelo 2):

$$FCO_{it} = \alpha + \beta LL_{i,t-1} + \varepsilon_i \quad (4)$$

- c) Explicação do FCO<sub>it</sub> a partir do Lucro Operacional<sub>i,t-1</sub> (modelo 3):

$$FCO_{it} = \alpha + \beta LO_{i,t-1} + \varepsilon_i \quad (5)$$

- d) Explicação do FCO<sub>it</sub> a partir do desmembramento

do Lucro Líquido em Fluxo de Caixa Operacional<sub>i,t-1</sub> e Accruals pelo Enfoque do Balanço Patrimonial<sub>i,t-1</sub> (modelo 4):

$$FCO_{it} = \alpha + \beta FCO_{i,t-1} + b_2 \text{AccBP}_{i,t-1} + \varepsilon_i \quad (6)$$

- e) Explicação do FCO<sub>it</sub> a partir do desmembramento do Lucro Líquido em Fluxo de Caixa Operacional<sub>i,t-1</sub> e Accruals pelo enfoque do Fluxo de Caixa<sub>i,t-1</sub> (modelo 5):

$$FCO_{it} = \alpha + \beta FCO_{i,t-1} + b_2 \text{AccFC}_{i,t-1} + \varepsilon_i \quad (7)$$

Onde:

$LL_{i,t-1}$  = lucro líquido da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;

$LO_{i,t-1}$  = lucro operacional da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;

$FCO_{i,t-1}$  = fluxo de caixa operacional para a empresa  $i$  no período  $t-1$ ;

$\text{AccBP}_{i,t-1}$  = Accruals pelo Enfoque do Balanço Patrimonial da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;

$\text{AccFC}_{i,t-1}$  = Accruals pelo Enfoque do Fluxo de Caixa da empresa  $i$  no período  $t-1$ .

Fonte: Machado, Silva Filho e Callados (2014).

**ANEXO F - modelo de Martins e Oliveira (2013)**

$$VME_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCI_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

Onde,

$VME_{i,t}$  = valor de mercado da empresa  $i$ , um mês após o período de publicação  $t$ ;

$\alpha_1$  = constante;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = coeficientes de inclinação das variáveis explicativas;

$FCO_{i,t}$  = fluxo de caixa das atividades operacionais para a empresa  $i$ , no período  $t$ ;

$FCI_{i,t}$  = fluxo de caixa das atividades de investimento para a empresa  $i$ , no período  $t$ ;

$FCF_{i,t}$  = fluxo de caixa das atividades de financiamento para a empresa  $i$ , no período  $t$ .

Fonte: Martins e Oliveira (2013).