

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JULIANA ARRUDA**

**PREVISÃO DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANTES E APÓS A ADOÇÃO  
DAS NORMAS INTERNACIONAIS NO BRASIL**

**FLORIANÓPOLIS  
2018**

JULIANA ARRUDA

**PREVISÃO DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANTES E APÓS A ADOÇÃO  
DAS NORMAS INTERNACIONAIS NO BRASIL**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Dra. Suliani Rover.

Coorientador: Alessanderson Jacó de Carvalho

FLORIANÓPOLIS  
2018

JULIANA ARRUDA

**PREVISÃO DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANTES E APÓS A ADOÇÃO  
DAS NORMAS INTERNACIONAIS NO BRASIL**

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Suliani Rover**  
**Orientadora**

**Professores que compuseram a banca:**

---

**Alessanderson Jacó de Carvalho**

---

**Prof. Dr. Alex Mussoi Ribeiro**

---

**Prof. Dr. Fernando Richartz**

FLORIANÓPOLIS  
2018

## RESUMO

ARRUDA, Juliana. **Previsão do Fluxo de Caixa Operacional Antes e Após a Adoção das Normas Internacionais no Brasil**. 2018. 67 p. Monografia (Curso de Graduação em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis - SC.

Com a convergência às IFRS no Brasil, espera-se uma melhora na qualidade da informação contábil. Como informação mais relevante da contabilidade tem-se sua capacidade em prever o fluxo de caixa futuro. Desta forma, o objetivo dessa pesquisa foi identificar o incremento na capacidade do fluxo de caixa operacional, *accruals* e lucros correntes em prever o fluxo de caixa operacional, após a adoção das normas internacionais de contabilidade, para então verificar se houve melhoria nessa previsão. Para alcançar este objetivo foram utilizados modelos de regressão para dados em painel baseados no estudo de Barth, Cram e Nelson (2001), para uma amostra de 50 empresas e dados de 2005 a 2016. Para identificar o incremento do período após a convergência às IFRS foram adicionadas variáveis interativas ao modelo. Como resultado observou-se que a convergência resultou em um incremento significativo e afetou negativamente na previsão do fluxo de caixa operacional a partir do próprio fluxo de caixa e do lucro líquido corrente. Os *accruals* não apresentaram resultado significativo após a convergência.

**Palavras-chave:** Previsão de Fluxo de Caixa. Normas Internacionais. Brasil.

## **ABSTRACT**

ARRUDA, Juliana. **Prediction of Operational Cash Flow Before and After Adoption of International Standards in Brazil**. 2018. 67p. Course Completion Work (Monograph). Department of Accounting Science. Federal University of Santa Catarina.

With convergence to IFRS in Brazil, an improvement in the quality of accounting information is expected. As accounting information more relevant has its ability to predict future cash flow. Therefore, the objective of this research was to identify the increase in the capacity of the operational cash flow, accruals and current earnings to predict the operational cash flow, after adopting the international accounting standards, for then verify if there was an improvement in this forecast. In order to achieve this goal, regression models for panel data based on the study of Barth, Cram and Nelson (2001) were used for a sample of 50 companies and data from 2005 to 2016. To identify the increase in the period after convergence to IFRS, interactive variables were added to the model. As a result, it was observed that the convergence resulted in a significant increase and negatively affected the forecast of the operational cash flow from the cash flow itself and the current net income. Accruals did not present significant results after convergence.

**Keywords:** Cash Flow Forecast. International Standards. Brazil.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Características Qualitativas da Informação Contábil Útil.....	16
--	----

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Empresas analisadas .....	34
Quadro 2 – Variáveis da Pesquisa .....	36

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Uso da IFRS nas 166 Jurisdições.....	20
<b>Tabela 2</b> – Estatística descritiva das variáveis do estudo .....	42
<b>Tabela 3</b> – Estatísticas descritivas das variáveis segregadas em dois períodos, de 2005 a 2009 e 2010 a 2015.....	43
<b>Tabela 4</b> – Correlação entre as variáveis do estudo.....	44
<b>Tabela 5</b> – Estatística das variáveis e decomposição de variância within e between.....	44
<b>Tabela 6</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no fluxo de caixa corrente, dados de 2005 a 2015.....	46
<b>Tabela 7</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no lucro líquido corrente, dados de 2005 a 2015.....	47
<b>Tabela 8</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos accruals correntes agregados, dados de 2005 a 2015 .....	48
<b>Tabela 9</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos accruals correntes desagregados, dados de 2005 a 2015 .....	49
<b>Tabela 10</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no fluxo de caixa corrente e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015 .....	51
<b>Tabela 11</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no lucro líquido corrente e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015 .....	52
<b>Tabela 12</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos accruals correntes desagregados e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015 .....	53
<b>Tabela 13</b> – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos accruals correntes agregados e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Bolsa, Brasil, Balcão
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CP	Contas a Pagar
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CR	Contas a Receber
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFC	Demonstração do Fluxo de Caixa
DPRAMORT	Depreciação e amortização
EST	Estoques
EUA	Estados Unidos da América
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i> (Conselho de Normas de Contabilidade Financeira)
FCO	Fluxo de caixa líquido das atividades operacionais
GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i> (Princípios Contábeis Geralmente Aceitos)
IAS	<i>International Accounting Standards</i> (Normas Internacionais de Contabilidade)
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i> (Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade)
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i> (Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade)
IBRACON	Instituto dos Auditores Independentes do Brasil
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i> (Normas Internacionais de Relatórios Financeiros)
LL	Lucro Líquido
NBC TG	Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas Gerais
SFAC	<i>Statement of Financial Accounting Concepts</i> (Declaração dos Conceitos de Contabilidade Financeira)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	9
1.2 TEMA E PROBLEMA .....	9
1.3 OBJETIVOS .....	11
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	11
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	11
1.4 JUSTIFICATIVA .....	11
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	14
2.1 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL .....	14
2.2 CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS .....	18
2.3 PREVISÃO DE FLUXOS DE CAIXA FUTUROS .....	22
2.4 PESQUISAS SIMILARES .....	26
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	33
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	33
3.2 AMOSTRA .....	33
3.3 COLETA DE DADOS.....	35
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS.....	37
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	42
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	42
4.2 TESTES DE HIPÓTESES .....	43
<b>4.2.1 Capacidade do Fluxo de Caixa Corrente Predizer o Fluxo de Caixa Operacional</b> .....	45
<b>4.2.2 Capacidade do Lucro Líquido Corrente Predizer o Fluxo de Caixa Operacional</b> .....	46
<b>4.2.3 Capacidade dos <i>accruals</i> correntes agregados e desagregados preverem o Fluxo de Caixa Operacional</b> .....	48
<b>4.2.4 Capacidade do Fluxo de Caixa Operacional, Lucros e <i>Accruals</i> correntes predizerem o Fluxo de Caixa Operacional após a convergência às IFRS</b> .....	50
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	56
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	59

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O principal objetivo da informação contábil é ser útil e oportuna, para que seus usuários possam utilizá-la no processo de tomada de decisão (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2017). A forma de divulgação destas informações ocorre por meio de relatórios contábeis, que têm como objetivo principal fornecer informações úteis para a tomada de decisão dos usuários, assim como o da informação contábil (CPC 00 [R1], 2011). Para esta informação ser considerada útil, ela precisa apresentar as características qualitativas de relevância, representação fidedigna, comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade (CPC 00 [R1], 2011).

O aperfeiçoamento destas informações contábeis foi esperado como resultado da convergência das normas contábeis brasileiras às *International Financial Reporting Standards* (IFRS). Isso por que, de acordo com Martins (2012) e Santos (2017), a adoção destas normas promove a melhora das informações contábeis. No Brasil, o período inicial de convergência inicial às IFRS desenrolou-se entre os anos de 2008 e 2010 (MARTINS, 2012).

Conjuntamente com adoção das IFRS surgem expectativas relacionadas à melhoria da comparabilidade das informações contábeis, bem como ao aumento da qualidade e da relevância destas (CALIXTO, 2010). Portanto, como a informação mais relevante que a contabilidade fornece é aquela que auxilia na previsão do fluxo de caixa futuro (LOPES; MARTINS, 2005), espera-se que a convergência incremente aquela previsão.

## 1.2 TEMA E PROBLEMA

O tema desta pesquisa é relacionado à capacidade de a informação contábil prever o fluxo de caixa futuro. A literatura aponta que o fluxo de caixa operacional, o lucro e os *accruals* são informações adequadas para explicar o fluxo de caixa futuro. Pesquisas indicam que, considerando a previsão para um ou dois anos, o fluxo de caixa operacional passado apresenta maior capacidade em prever o fluxo de caixa operacional futuro, quando comparado ao poder de previsão do lucro líquido (FINGER, 1994; SENG, 2006; ZHAO; HOBBS; WRIGHT, 2007). Outros autores, contudo, afirmam que o lucro é melhor para prever o fluxo de caixa futuro quando comparado ao fluxo de caixa operacional e *accruals* (DECHOW; KOTHARI;

WATTS, 1998), ou quando comparado apenas ao fluxo de caixa (AGANA; MIREKU; APPIAH, 2015).

A apuração do fluxo de caixa utiliza o regime de caixa, enquanto o lucro é apurado pelo regime de competência, com isso surgem diferenças intertemporais entre o lucro e o fluxo de caixa do período (MALACRIDA, 2009). Estas diferenças resultam em alocações de receitas ainda não recebidas e despesas ainda não pagas para o resultado, que são denominadas de *accruals* (LUSTOSA; SANTOS, 2007). Para Lopes e Martins, (2005) é nos *accruals* está o conteúdo informacional da contabilidade. Portanto, a presença dos *accruals* no lucro contribuiu para o argumento de que este seria mais relevante na previsão do fluxo de caixa futuro. Deste modo, estudos desagregam o lucro em fluxo de caixa, *accruals* e componentes de *accruals* para verificar a relação deste último com a previsão do fluxo de caixa futuro (BARTH; CRAM; NELSON, 2001; MALACRIDA, 2009; BOINA *et al.*, 2016)

Com isso, existem pesquisas que apontam uma melhoria na previsão do fluxo de caixa com a utilização dos *accruals* (BARTH; CRAM; NELSON, 2001; AL-ATTAR; HUSSAIN, 2004; MALACRIDA, 2009; KOKI; JOKAR, 2014; EFAYENA, 2015; BOINA *et al.*, 2016). Contudo, para Lev, Li e Sougiannis (2010), essa melhora na previsão do fluxo de caixa com a utilização dos *accruals* foi limitada. Por outro lado, há autores que afirmam não haver melhora na previsão com utilização dos *accruals* (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

Devido à relação das normas internacionais de contabilidade com qualidade da informação contábil, surgiram estudos visando investigar se a adoção destas refletiu na previsão do fluxo de caixa futuro. Li, Sougiannis e Wang (2017) e Palea e Scagnelli (2017) defendem que com a IFRS houve melhora na previsão do fluxo de caixa futuro. No Brasil, Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Boina *et al.* (2016) observaram que algumas informações contábeis aumentaram seu poder de explicar o fluxo de caixa futuro após a adoção das IFRS.

Como visto, a informação contábil mais relevante é aquela que auxilia na previsão do fluxo de caixa futuro e a convergência às normas internacionais amplia a qualidade destas informações. Deste modo, o problema de pesquisa consiste na observação de **qual o incremento na capacidade de previsão do fluxo de caixa operacional após adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil?**

Para obter resposta ao problema realizou-se uma pesquisa quantitativa, descritiva, documental e *ex-post-facto*, usando como base os modelos de regressão para dados em painel elaborados por Barth, Cram e Nelson (2001). Os dados foram obtidos de fontes secundárias e compreendem os anos de 2005 a 2016, que são base para prever fluxos de caixa de 2006 a 2016. Inicia-se em 2005 por ser o primeiro ano com maior número dados referentes ao fluxo de caixa

na base de dados do Economática®, quando sua divulgação era voluntária. Foi com a promulgação da Lei n.º 11.638/2007 que a divulgação da demonstração do fluxo de caixa tornou-se obrigatória (MARTINS *et al.*, 2013). Além disso, o recorte da amostra foi estabelecido a partir do número de empresas não financeiras que divulgavam seus fluxos de caixa antes da obrigatoriedade e continuaram na B3 até 2016.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Identificar o incremento na capacidade do fluxo de caixa operacional, *accruals* e lucros correntes em prever o fluxo de caixa operacional, após a adoção das normas internacionais de contabilidade.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar a capacidade de o fluxo de caixa corrente prever o fluxo de caixa operacional futuro;
- b) Identificar a capacidade de o lucro líquido corrente prever o fluxo de caixa operacional futuro;
- c) Identificar a capacidade dos *accruals* correntes agregados e desagregados preverem o fluxo de caixa operacional futuro;
- d) Constatar qual incremento as normas internacionais de contabilidade trouxeram à previsão do fluxo de caixa operacional futuro no Brasil.

### 1.4 JUSTIFICATIVA

Os maiores usuários das informações contábeis estão presentes no mercado financeiro, e neste mercado a contabilidade tem papel central enquanto fonte de informação (LOPES; MARTINS, 2005). Segundo os autores, a informação contábil mais relevante seria aquela que auxilia na previsão do fluxo de caixa futuro.

Com a convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil, espera-se uma melhora na qualidade da informação contábil (SANTOS, 2017; MARTINS, 2012). Contudo, essa harmonização das normas internacionais de contabilidade trouxe subjetividade às informações contábeis, o que poderia comprometer a qualidade das informações contábeis

(PEDROZA; ARAÚJO; MACHADO, 2013). Deste modo, uma forma de verificar a melhora destas informações após a convergência às IFRS pode ser através da constatação do seu incremento previsão do fluxo de caixa.

Por analisar o incremento que a IFRS trouxe para previsão do fluxo de caixa, esta pesquisa auxilia na discussão sobre um aumento da qualidade da informação contábil. Isso porque analisa o impacto no valor preditivo de informações contábeis, que está relacionado à característica qualitativa fundamental de relevância das referidas informações.

De forma adicional, essa pesquisa possibilita identificar se os *accruals* incrementam a capacidade preditiva do fluxo de caixa, considerando que neles residem o conteúdo informacional da contabilidade (LOPES; MARTINS, 2005). De forma complementar, também auxilia na identificação de qual variável é mais influente na predição de fluxos de caixa futuros, uma vez que não se observa um consenso em pesquisas anteriores.

De maneira geral, pesquisas realizadas no Brasil, que analisam a previsão do fluxo de caixa antes e após a convergência às IFRS, concentraram-se na comparação do poder explicativo de modelos de regressão nos períodos anteriores e posteriores à convergência (BOINA *et al.*, 2016; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014). Enquanto que outros autores observaram a diferença de médias entre os períodos para verificar o efeito da convergência na previsão do fluxo de caixa (ARAÚJO; NOBRE; LUCENA, 2016).

Estas pesquisas não demonstraram consenso entre seus resultados. Para Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Boina *et al.* (2016) o modelo com fluxo de caixa e *accruals* foi melhor para prever o fluxo de caixa futuro e os *accruals* incrementaram a capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional, após as IFRS. Porém, para Araújo, Nobre e Lucena (2016), essa convergência reduziu o poder preditivo dos *accruals*.

Em relação ao método de análise, este estudo diferencia-se por realizar a comparação entre o período anterior e posterior às IFRS por variáveis interativas. Isso permite identificar a significância do impacto da convergência das normas na previsão do fluxo de caixa em cada variável e verificar se ele foi positivo ou negativo. Com isso, poderá contribuir na discussão apresentada pelos resultados das demais pesquisas do Brasil, visto que os resultados se mostraram divergentes entre os autores.

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho subdivide-se em cinco capítulos principais. No primeiro são apresentadas as considerações iniciais, o tema, o problema, os objetivos gerais e específicos da pesquisa e a justificativa da mesma. No segundo consta a fundamentação teórica, em que são relatados os conceitos da qualidade da informação contábil, sua relação com a convergência às normas internacionais de contabilidade, a relevância da informação contábil ser capaz de prever fluxo de caixa futuro e pesquisas nacionais e internacionais relacionadas ao tema. Em seguida é descrita a metodologia utilizada, apresentando a classificação da pesquisa, a amostra, o processo de coleta de dados e as técnicas utilizadas na análise dos dados. No quarto capítulo é retratada a análise dos resultados e discussões relevantes, por meio da análise descritiva, estatística e crítica dos resultados. O último capítulo expõe as considerações finais da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico aborda temas relevantes relacionados à pesquisa. No tópico 2.1 explica-se o que é a qualidade da informação contábil e suas características, para então na seção 2.2 explicar a convergência às normas internacionais de contabilidade e sua relação com a qualidade da informação contábil. A seção 2.3 aprofunda-se na relação da informação contábil com a previsão de fluxos de caixa futuro, a relevância desta previsão e as variáveis estudadas, em teoria, que seriam indicadas para prever o fluxo de caixa futuro. Por fim, no tópico 2.4 são apresentadas pesquisas internacionais relacionadas com o tema desta pesquisa.

### 2.1 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Como objetivo da contabilidade, Iudícibus, Marion e Faria (2017, p.35) estabelecem “o de fornecer informação estruturada de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente, física, de produtividade e social, aos usuários internos e externos à entidade objeto da Contabilidade”. Tais informações devem ser úteis e oportunas aos usuários para estes efetuarem a tomada de decisão, sendo este o principal objetivo da Contabilidade (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2017).

Para que os usuários possam utilizar-se das informações contábeis para seu processo de tomada de decisão estas precisam estar disponíveis para eles. Uma das formas de proporcioná-las aos usuários é por meio das Demonstrações Contábeis. Estas demonstrações, elaboradas conforme definido na NBC TG Estrutura Conceitual, aprovada pela resolução CFC nº 1.374/11, possuem como objetivo prover informações consideradas úteis para tomada de decisão econômica e avaliação pelos usuários em geral (CFC, 2011). Para avaliar a utilidade da informação contábil no processo decisório, é importante estudar a capacidade informacional que ela apresenta aos seus usuários (OLIVEIRA; RECH, 2012).

Para a contabilidade possuir conteúdo informacional é necessário que ela apresente características que lhe assegurem credibilidade entre os usuários da informação (OLIVEIRA; RECH, 2012). As características fundamentais são relevância e representação fidedigna, enquanto as de melhoria são comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade (CPC 00 [R1], 2011). Estas características são significativas para as demonstrações contábeis, pois elas devem ser aplicadas tanto à informação contábil-financeira fornecida pelas demonstrações contábeis quanto àquelas fornecidas por outros meios (CPC 00 [R1], 2011).

Os usuários da contabilidade apresentam necessidades no processo de tomada de decisão que demandam uma informação contábil-financeira relevante, e esta relevância existe quando ela é capaz de influenciar as decisões econômicas daqueles usuários (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2012). Mas, para que possa influenciar, esta informação precisa ter valor preditivo e/ou confirmatório (CPC 00 [R1], 2011). O valor preditivo refere-se à capacidade de a informação ser utilizada na predição de futuros resultados, enquanto o valor confirmatório compreende sua habilidade em confirmar ou alterar prévias avaliações (IASB, 2010). Para Lopes e Martins (2005), a relevância da contabilidade relaciona-se com sua capacidade de prever o fluxo de caixa futuro.

A relevância precisa ser complementada pela representação fidedigna das informações, uma vez que “a informação precisa concomitantemente ser relevante e representar com fidedignidade a realidade reportada para ser útil” (CPC 00 [R1], 2011, p.17). Para a informação contábil ser confiável, Hendriksen e Van Breda (2009) afirmam ser essencial que ela represente com fidedignidade os fenômenos que pretende representar. A fidedignidade de uma informação contábil-financeira se dá quando esta é completa, neutra e isenta de erros (IASB, 2010).

A informação contábil-financeira é completa quando reflete toda informação necessária, descrições e explicações, a fim de que seu usuário compreenda o fenômeno por ela retratado (CPC 00 [R1], 2011). Esta mesma informação é neutra quando sua escolha ou apresentação não é tendenciosa (IASB, 2010). Por fim, é livre de erros quando não existem erros ou omissões na retratação do fenômeno e que o processo para produzir tal informação foi designado e aplicado livre de erros (CPC 00 [R1], 2011).

Para ser útil, a informação contábil relevante e representada com fidedignidade precisa atender as seguintes características de melhoria: comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade (CPC 00 [R1], 2011). Comparabilidade diz respeito à capacidade de a informação contábil ser comparada numa mesma entidade ao longo do tempo ou entre diferentes entidades (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2017). Esta característica relaciona-se com a uniformidade, eventos iguais representados de formas iguais, e com a consistência na utilização de procedimentos contábeis de um período ao outro por uma companhia (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2009).

Quando diferentes interessados, ou usuários, conscientes e independentes, alcançarem um consenso quanto ao retrato de uma realidade econômica específica ser uma representação fidedigna, mesmo que não cheguem a um acordo, existe verificabilidade (CPC 00 [R1], 2011).

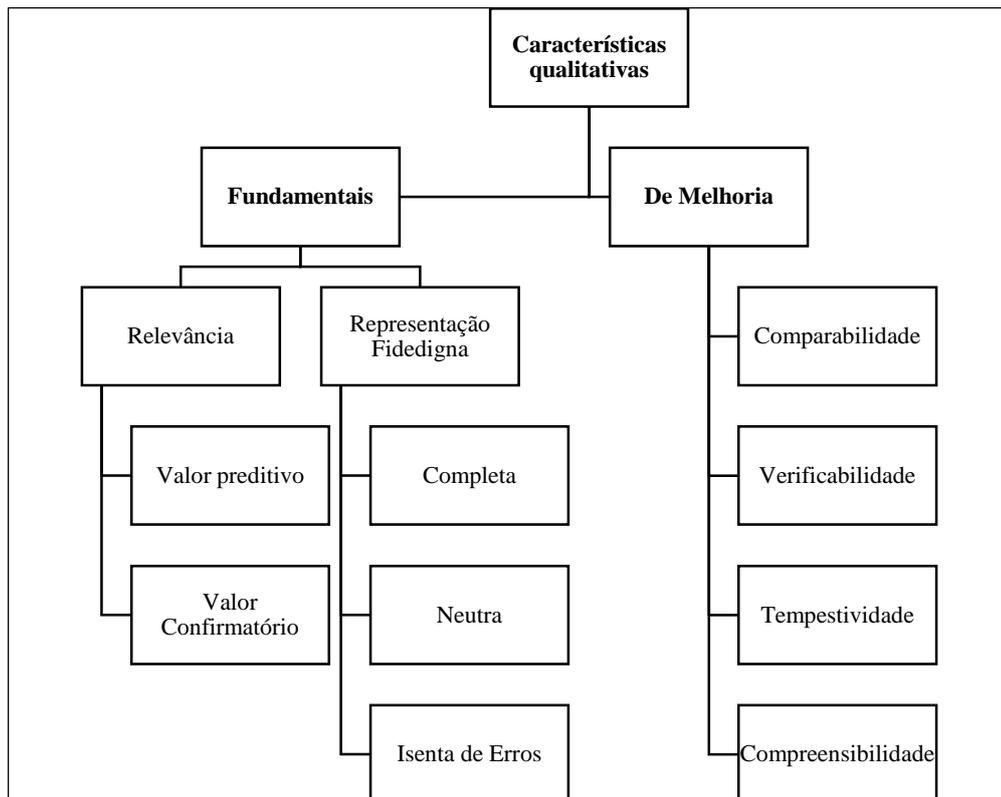
Além dessas duas características, a informação contábil precisa apresentar tempestividade, ou seja, quando as informações foram disponibilizadas aos tomadores de

decisão a tempo de influenciar suas decisões (IASB, 2010). Para Iudícibus, Marion e Faria (2017), esta característica de melhoria afeta a relevância da informação, uma vez que, para os autores, não importa se a informação é relevante e fidedigna se não estiver disponível ao tomador de decisão no tempo que ele necessita. Corroborando o exposto, Oliveira e Rech (2012) apontam que a informação deve ser oportuna, estar disponível no momento que é necessária, para assegurar a relevância e influenciar a tomada de decisão dos usuários.

A informação contábil, por fim, “precisa ser compreensiva, isto é, completa, e retratar todos os aspectos contábeis de determinada operação ou conjunto de eventos ou operações” (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2017, p.48). Conforme CFC (2011), para tornar-se uma informação compreensível, ela precisa ser classificada, caracterizada e apresentada com clareza e concisão.

A Figura 1 apresenta um quadro resumo evidenciando a relação de cada característica qualitativa da informação contábil, de acordo com (CPC 00 [R1], 2011).

Figura 1 – Características Qualitativas da Informação Contábil Útil



Fonte: Elaborado pelo autor com base no (CPC 00 [R1], 2011).

A partir do exposto, pode-se concluir que a informação contábil, quando apresenta as características qualitativas fundamentais e de melhoria é útil aos seus usuários. Alguns autores, contudo, atribuem maior peso à característica de relevância e capacidade de previsão das

informações. Conforme Iudícibus, Marion e Faria (2017, p. 208), “para um bom número de decisões dos vários tipos de usuários, os demonstrativos financeiros somente são efetivamente importantes quando podem ser utilizados como instrumento de predição sobre eventos ou tendências futuras”.

De acordo com os autores supracitados, isto significa que as informações contábeis possuem validade apenas se “[...] o que foi retratado em termos contábeis no passado for relevante para o futuro [...]” (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2017, p. 208). Para os autores, isso quer dizer que, caso no futuro se repita um mesmo conjunto de eventos já ocorridos em algum momento do passado, existirá certa segurança de que foram usados os mesmos parâmetros financeiros.

Este valor preditivo com base nas demonstrações contábeis é utilizado, conforme CPC 00 R1 (2011, p.7), pelos investidores existentes e em potencial, pois para tomarem decisões “relacionadas a comprar, vender ou manter instrumentos patrimoniais e instrumentos de dívida dependem do retorno esperado dos investimentos feitos nos referidos instrumentos”. Estes investidores atuam no mercado financeiro, e de acordo com Niyama e Silva (2013, p.8), este “mercado está mais interessado nas perspectivas futuras da empresa do que no seu desempenho passado”.

Ressalta-se que a qualidade da informação contábil não é relevante somente para os usuários do mesmo país de origem das entidades que a reportam. Com uma maior importância da contabilidade na economia mundial, esta não pode apresentar balanços e resultados iguais em situações diferentes ou balanços e resultados diferentes numa mesma situação (MARTINS, 2012). Nesse contexto, existiu um consenso favorável entre instituições de ensino, companhias, clientes e demais instituições profissionais, voltado para a harmonização dos padrões contábeis, aspirando uma facilitação da comunicação e colaborando para que as diferenças internacionais dos relatórios financeiros reduzissem, permitindo a comparabilidade das informações (NIYAMA, 2010).

Este processo de harmonização e convergência aos padrões internacionais de contabilidade contribui também para a melhora da informação contábil. As *International Financial Reporting Standards* (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), trazem transparência por aumentar a comparabilidade internacional e a qualidade das informações financeiras, proporcionando aos investidores e demais usuários do mercado informações no processo de tomada de decisão (IFRS, 2018b).

Para Santos (2017) um dos benefícios que acompanham a convergência às IFRS encontra-se na melhoria na qualidade da informação contábil. Conforme a autora, pesquisas

internacionais evidenciaram que a adoção destas normas amplia a utilidade da informação para o investidor. Isso por que, com a convergência aumenta a correlação entre os valores apresentados pelas informações contábeis e aqueles existentes no mercado, e também aumenta a previsibilidade de resultados alcançados pelos analistas de mercado (SANTOS, 2017).

Como a informação contábil mais relevante é aquela que auxilia na previsão do fluxo de caixa futuro (LOPES, MARTINS, 2005), pela relevância ser uma das características qualitativas da informação contábil, um aumento na qualidade dessa informação refletiria nessa capacidade de previsão. Pela relação com a utilidade da informação contábil, a harmonização aos padrões contábeis internacionais será abordada no tópico 2.2, enquanto que a característica preditiva do lucro e fluxo de caixa será abordada em tópico 2.3.

## 2.2 CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS

A Contabilidade é a principal linguagem de negócios e sua comunicação é prejudicada quando existem diferenças internacionais entre demonstrações contábeis (NIYAMA, 2010). Portanto, quando aconteceu o desenvolvimento tecnológico nas áreas de comunicação, a ampliação do comércio internacional e os avanços nos meios de transportes, também aumentou a interdependência entre os países e a globalização do mercado, o que resultou na questão de como minimizar as diferenças internacionais (NIYAMA, 2010).

Corroborando o exposto, Carvalho, Lemes e Costa (2012) apontam que já na década de 1970 consagra-se a ideia de que a globalização se relaciona com produção e consumo para além das fronteiras dos países mais desenvolvidos, buscando economias de escala e vantagem competitiva. É nesse contexto, que em 1973 surge nos EUA o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), órgão formado pelos interessados nas normas contábeis e com o objetivo de emití-las (MARTINS, 2012).

Nessa década já existia um movimento mundial pela convergência destas normas (MARTINS, 2012). Deste modo, quando surge o FASB nos EUA, a Europa receou que aquele pudesse se tornar o normatizador internacional e criou, no mesmo ano, o *International Accounting Standards Committee* (IASC) (MARTINS, 2012). Durante a existência do IASC, havia normas internacionais, mas eram pouco adotadas (MARTINS *et al.*, 2013).

Em 2001 ocorreu uma reformulação, em que o IASC tornou-se IASB, que assumiu as responsabilidades técnicas do IASC e os *International Accounting Standards* (IAS) emitidos até o momento pelo IASC, enquanto que os pronunciamentos emitidos a partir daquele ano foram denominados de IFRS (LIMA, 2010).

No ano de 2002 a União Europeia determinou a que implementação das normas do IASB nas demonstrações consolidadas das companhias abertas seria a partir de 2005 (MARTINS, 2012). A adesão foi rápida, em 2005 os 27 estados-membros da União Europeia e países como Austrália, Nova Zelândia, Rússia e África do Sul adotaram as IFRS e, desde este ano, diversos outros países passaram a adotar as normas, dentre eles o Brasil (MACKENZIE *et al.*, 2013).

No Brasil, a Lei n.º 6.404/1976, conhecida como Lei das Sociedades por Ações (Lei das S.A.), era um empecilho para adoção de algumas das normas internacionais (MARTINS, 2012). Assim, na década de 1990 houve uma tentativa de alterar aquela Lei, mas sem sucesso (MARTINS, 2012). Então a Comissão Consultiva de Normas Contábeis, criada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) naquela mesma década, buscou trazer as novas normas do IASB para o Brasil, visando manter o país menos desatualizado, adotando normas na medida em que não colidissem com a Lei das S.A. (MARTINS, 2012).

Por consequência, no Brasil as normas próprias de contabilidade eram próximas àquelas emitidas pelo IASB, dependendo da referida alteração da Lei das S.A. para adotar as faltantes (MARTINS, 2012). Portanto, em 2000 foi enviado projeto de Lei n.º 3.741 que alterava a Lei das S.A. (MARTINS; LOPES, 2012). Este projeto de lei propunha modernizar a Lei das S.A. por meio da eliminação das barreiras regulatórias e buscando alinhar as normas e práticas contábeis do Brasil às IFRS (ERNST & YOUNG; FIPECAFI, 2010). Foi apenas em 2007 que o projeto foi aceito e aprovou a Lei n.º 11.638, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2008, eliminando o empecilho para adoção às normas do IASB (MARTINS, 2012).

Entre o projeto de Lei e sua aprovação, importantes mudanças ocorreram no ambiente contábil regulatório brasileiro (ERNST & YOUNG; FIPECAFI, 2010). Uma delas foi a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) em 2005, órgão responsável pela emissão de normas de contabilidade e que emite os Pronunciamentos Contábeis baseados nas IFRS (SALOTTI; CARVALHO; MÚRCIA, 2015).

No ano de 2008 o CPC emitiu 14 pronunciamentos e completou sua emissão 2009, assim alguns deles entraram em vigência a partir de 2008 e outros a partir de 2010 (MARTINS, 2012). Para que a aplicação desses pronunciamentos seja obrigatória, os órgãos reguladores precisam emitir seus próprios instrumentos, portanto a partir dos pronunciamentos do CPC, a CVM emite as deliberações e o CFC emite as resoluções (SALOTTI; CARVALHO; MÚRCIA, 2015). Deste modo, o CPC passou a emitir normas que, quando aprovadas pelo CFC, tornaram-se obrigatórias para todas as entidades de fins lucrativos e, quando aprovadas pela CVM, passou a ser obrigatória para todas as companhias abertas (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2012).

Até março de 2018 o CPC já divulgou 49 pronunciamentos, 18 interpretações e 8 orientações (CPC, 2018).

Até janeiro de 2018 existem 166 jurisdições que adotam a IFRS, em diferentes níveis, estando estas normas presentes em diversas partes do mundo (IFRS, 2018a). A Tabela 1 demonstra como está a adoção da IFRS no mundo.

**Tabela 1** – Uso da IFRS nas 166 Jurisdições

Região	Jurisdição na Região	Jurisdição que requer IFRS para quase todas as empresas domésticas publicamente responsáveis	Jurisdição que requer IFRS como % do total de jurisdições na região	Jurisdição que permite ou requer IFRS para ao menos algumas, mas não todas ou a maioria, das empresas domésticas publicamente responsáveis	Jurisdição que não quer ou permite IFRS para qualquer empresa doméstica publicamente responsáveis
Europa	44	43	98%	1	0
África	38	36	95%	1	1
Oriente Médio	13	13	100%	0	0
Ásia/Oceania	34	25	74%	3	6
Américas	37	27	73%	8	2
Totais	<b>166</b>	<b>144</b>	<b>87%</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
% de 166	100%	87%		8%	5%

Fonte: Elaborado pelo autor com base no IFRS (2018b).

No cenário nacional, em relação à convergência às normas internacionais, o mais relevante é a filosofia que elas trazem, de que as normas contábeis “devem ser tomadas, lidas interpretadas e praticadas como um conjunto que tem um objetivo único: promover a melhoria das informações contábeis” (MARTINS; 2012, p.11). Nesse sentido, algumas pesquisas no Brasil buscaram identificar se houve melhora na qualidade da informação contábil após a adoção das IFRS, como os trabalhos de Macedo, Araújo e Braga (2012), de Santos e Cavalcante (2014), de Ramos *et al.* (2016), de Silva *et al.* (2017) e de Silva, Brighenti e Klann (2018).

Macedo, Araújo e Braga (2012) objetivaram investigar, conforme dados de 2007, o impacto do andamento da convergência às normas internacionais de contabilidade na relevância das informações contábeis, com e sem as alterações previstas pela Lei nº 11.638/2007 e pelos pronunciamentos do CPC aplicáveis a partir de 2008. Os autores identificaram que as alterações ocorridas com a primeira fase do processo de convergência apresentaram ganho informacional para as informações contábeis.

Santos e Cavalcante (2014) avaliaram o efeito da adoção das IFRS no Brasil na relevância informacional do lucro contábil em empresas de capital aberto. Os autores analisaram 246 companhias entre o primeiro trimestre de 1999 e o primeiro trimestre de 2013. Os autores concluíram que não era possível afirmar que a convergência das normas no Brasil

contribuiu com o aumento da relevância informacional do lucro contábil para empresas de capital aberto.

Ramos *et al.* (2016) observaram o impacto do processo de convergência às normas internacionais no grau de intangibilidade de empresas listadas na BM&FBOVESPA. A pesquisa foi realizada com 904 observações entre 2006 e 2012. Os autores constataram que a adoção das IFRS apresentou efeito negativo no grau de intangibilidade. Conforme autores, isso significa que o patrimônio líquido contábil das empresas está mais próximo ao valor de mercado após a adoção das IFRS, o que representa uma melhoria da qualidade da informação contábil (RAMOS *et al.*, 2016).

Silva *et al.* (2017), por sua vez, visaram constatar a qualidade do lucro após a convergência às IFRS, comparando o período anterior e posterior à convergência. Para alcançar este objetivo, os autores buscaram dados de 235 empresas da BM&FBOVESPA, do período de 2003 a 2007 e 2010 a 2014. Os autores demonstraram que a adoção das IFRS elevou a qualidade do lucro das empresas, conseqüentemente contribuindo com a capacidade preditiva do valor das ações a partir do lucro (Silva *et al.*, 2017).

Os pesquisadores Silva, Brighenti e Klann (2018) se propuseram a constatar a influência do processo de convergência às normas contábeis internacionais na relevância da informação contábil. Os autores realizaram a pesquisa em 274 empresas da BM&FBOVESPA entre 2006 e 2013. Os autores concluíram que as IFRS aumentaram a relevância das informações contábeis divulgadas, pois houve maior alinhamento entre variações nos valores contábeis do lucro líquido e patrimônio líquido com as alterações nos preços das ações.

Um levantamento bibliográfico realizado por Lourenço e Branco (2015), que envolveu a análise de 67 artigos científicos entre 2000 e 2013 que integram a base de dados Social Sciences Citation Index (SSCI), indicou que, como regra geral, a adoção das IFRS resulta num efeito positivo: “na qualidade da informação, no mercado de capitais, na capacidade de previsão dos analistas, na comparabilidade e no uso da informação” (LOURENÇO; BRANCO, 2015). Os autores afirmam que esse resultado depende do nível de *enforcement* dos países e as características das empresas.

Desse modo, de forma geral observa-se que a qualidade da informação contábil melhora com a convergência às normas internacionais. Além disso, há constatação de um aperfeiçoamento na capacidade de previsão dos analistas após a adoção das normas (LOURENÇO; BRANCO, 2015; SANTOS, 2017). Assim sendo, o tópico 2.3 explica a relevância da previsão do fluxo de caixa e as variáveis apontadas pela literatura que são capazes de prevê-lo.

### 2.3 PREVISÃO DE FLUXOS DE CAIXA FUTUROS

Um dos maiores usuários das informações contábeis são aqueles presentes no mercado financeiro, pois nele atuam analistas, investidores, corretoras, bancos e demais agentes (LOPES; MARTINS, 2005). Para os autores, a realização de investimentos neste mercado depende de informações, e a contabilidade tem papel central enquanto fonte de informação. Conforme Lopes e Martins (2005), para que a contabilidade possa auxiliar neste processo informacional ela precisa estar associada à realidade econômica, e a existência desta associação relaciona-se com a própria relevância da informação contábil. Para Lopes e Martins (2005, p. 65) “a informação mais relevante da contabilidade é aquela que ajuda a prever o fluxo de caixa futuro”.

Deste modo, a previsão deste fluxo de caixa deriva das informações contábeis. Para o IASB (2010) essa capacidade provém do próprio fluxo de caixa, uma vez que as informações por ele evidenciadas auxiliam os usuários a avaliar a capacidade da empresa em gerar fluxo de caixa líquido futuro. Da mesma forma, CFC (2016, p.2) estabelece que “informações históricas dos fluxos de caixa são frequentemente utilizadas como indicador do montante, época de ocorrência e grau de certeza dos fluxos de caixa futuros”.

Estudos empíricos demonstram que a confiabilidade das predições de fluxo de caixa baseadas no fluxo de caixa é maior do que aquelas realizadas com base no lucro (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2009). Alguns autores observaram que num período de um ou dois anos o fluxo de caixa apresenta maior capacidade de prever o fluxo de caixa futuro (FINGER, 1994; SENG, 2006; ZHAO; HOBBS; WRIGHT, 2007). No Brasil, Lustosa e Santos (2007) apontam que previsões para até um ano à frente não há diferença em usar fluxo de caixa ou lucro, mas para dois anos à frente o fluxo de caixa apresentou-se superior.

A partir disso é possível definir a primeira hipótese da pesquisa:

**Hipótese 1: O fluxo de caixa das operações passado é capaz de prever o fluxo de caixa corrente.**

Outro modo de prever o fluxo de caixa futuro seria a partir do lucro da companhia. Hendriksen e Van Breda (2009) destacam que o objetivo principal do lucro é fornecer informações úteis aos usuários interessados nos relatórios financeiros. Segundo os autores, dentre os objetivos específicos do lucro está sua capacidade de servir como instrumento de

predição. Para os autores, outra característica do lucro é a suposição de que este deveria estar estreitamente associado com fluxos de caixa. Para Lustosa *et al.* (2010, p.46), “o melhor lucro é aquele que representa *ex ante* as expectativas de fluxos de caixa futuros das decisões que os gestores tomam no presente”.

Essa capacidade de o lucro prever fluxo de caixa futuro relaciona-se com o regime de apuração do mesmo. Mais especificamente, o que difere o fluxo de caixa do lucro é o regime de apuração, pois enquanto o fluxo de caixa está associado ao regime de caixa, o lucro é apurado pelo regime de competência. No regime de caixa, o reconhecimento da receita e despesa acontece no momento em que são recebidas ou pagas, respectivamente (DOWNES; GOODMAN, 1993).

O regime de competência, por sua vez, consiste num método contábil em que as receitas e despesas são reconhecidas no momento em que são incorridas ou obtidas, mesmo que não tenha existido imediato recebimento ou pagamento na operação (SALAZAR; BENEDICTO, 2004). Conforme este regime "as receitas e as despesas contábeis devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorrerem, sempre simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente de recebimento ou pagamento" (CFC, 2009, p.328).

O regime de caixa não seria o mais indicado para analisar o desempenho de uma empresa, uma vez que não leva em consideração que o dinheiro despendido num período pode ter impacto em receitas e lucros em outros períodos futuros (TITMAN; MARTIN, 2010). Para Muniz (2015) este regime apresenta-se mais conservador por considerar a realização do lucro apenas quando disponível efetivamente e não considerar demais fatos relacionados à produção deste, o que pode resultar numa distribuição irregular. Desta forma, a informação prestada adotando o regime de competência fornece uma base mais indicada para analisar os resultados passados e futuros de uma entidade (CPC, 2011).

Mesmo que o regime de competência aparente se afastar da contabilidade do caixa do período, Lopes e Martins (2005) afirmam que ele contribui para a previsão do fluxo de caixa para os próximos períodos. Conforme os autores, a fundamentação do regime de competência está na relevância da informação contábil, pois ela se associa à previsão do fluxo de caixa futuro. Portanto, como o regime de competência auxilia nessa previsão, nele residiria o conteúdo informacional da contabilidade (LOPES; MARTINS, 2005).

Algumas pesquisas internacionais apontam para essa capacidade de previsão do lucro, relacionando-o à sua capacidade de prever fluxos de caixa futuro. Dechow, Kothari, Watts (1998) assinalam que o lucro é mais indicado para prever o fluxo de caixa futuro, enquanto Agana, Mireku, Appiah (2015) chegam ao mesmo resultado para uma amostra em países em

desenvolvimento. Do mesmo modo, Kim e Kross (2005) observaram que a relação entre lucro e fluxo de caixa operacional futuro para um ano à frente tem aumentado ao longo dos anos.

Com isso, tem-se a segunda hipótese da pesquisa:

**Hipótese 2: O lucro líquido passado é capaz de prever fluxo de caixa corrente.**

Do regime de competência surgem diferenças intertemporais entre o reconhecimento dos impactos econômicos do resultado e a consequência disso no fluxo de caixa do período, o que em essência resulta numa diferença entre o lucro líquido o fluxo de caixa das operações gerado no período (MALACRIDA, 2009). Por isso, com o regime de competência surgem alocações de receitas ainda não recebidas e despesas ainda não pagas, e estas alocações são denominadas *accruals* (LUSTOSA; SANTOS, 2007). Em resumo, segundo os autores, o *accrual* seria uma estimativa para a alocação de receitas ou despesas, ainda não recebidas ou pagas, no lucro líquido do período, na prática representando a diferença temporal entre o fluxo de caixa das operações e o lucro líquido.

Com isso, os *accruals* apresentam o benefício de reduzir problemas com alocação temporal e a correlação entre receitas e despesas em relação ao fluxo de caixa (DECHOW; DICHEV, 2001). Adicionalmente, eles auxiliam os investidores para estimar a performance futura da companhia ao longo do tempo (ISING, 2013).

Como um fluxo de caixa pode apresentar valores de diferentes competências no caixa de um único período, a importância dos *accruals* está na sua relevância adicional à informação prestada pelo fluxo de caixa (MALACRIDA, 2009). Inclusive, seria nos *accruals* que estaria o conteúdo informacional da contabilidade (LOPES; MARTINS, 2005). O argumento que o lucro seria mais relevante na previsão do fluxo de caixa futuro deriva das estimativas (*accruals*) realizadas na apuração do lucro líquido conforme o regime de competência (LUSTOSA; SANTOS, 2007).

Contudo, as estimativas trazem dúvidas aos usuários das informações contábeis quanto à qualidade do lucro divulgado (LUSTOSA; SANTOS, 2007). Assim, como os *accruals* podem ser usados para gerenciar resultados, conforme necessidade dos gestores, torna-se necessário avaliar sua qualidade e seu impacto na qualidade dos lucros contábeis (MALACRIDA, 2009).

Dentre as pesquisas realizadas, Lev, Li e Sougiannis (2010) apontam que houve uma melhora na provisão do fluxo de caixa com a utilização dos *accruals*, mas ela foi limitada ainda. Alguns autores também apontam que os *accruals* melhoram a previsão do fluxo de caixa futuro (BARTH; CRAM; NELSON, 2001; AL-ATTAR; HUSSAIN, 2004; KOKI; JOKAR, 2014;

EFAYENA, 2015). No Brasil, há autores que apontam que não houve melhora com os *accruals* (LUSTOSA; SANTOS, 2007), enquanto outros argumentam que os *accruals* melhoram a previsão do fluxo de caixa (MALACRIDA, 2009; BOINA *et al.*, 2016).

Devido ao papel dos *accruals* na previsão do fluxo de caixa, define-se a terceira hipótese da pesquisa:

**Hipótese 3: *Accruals* correntes agregados passados incrementam a capacidade preditiva do fluxo de caixa corrente, comparado ao fluxo de caixa corrente.**

**Hipótese 4: *Accruals* correntes desagregados passados incrementam a capacidade preditiva do fluxo de caixa corrente, comparado ao fluxo de caixa passado.**

Como apresentado no tópico 2.2, as normas internacionais promovem a melhoria das informações contábeis (MARTINS; 2012). Considerando a relevância da informação contábil na previsão do fluxo de caixa futuro (LOPES; MARTINS, 2005), algumas pesquisas no Brasil buscaram identificar se houve melhora nesta previsão após a adoção das IFRS. Machado, Silva Filho e Callados (2014) observaram que após a convergência houve aumento na capacidade explicativa do lucro líquido e fluxo de caixa com *accruals*. Boina *et al.* (2016) argumentam que especialmente após o período de convergência, os *accruals* adicionaram conteúdo informacional ao Fluxo de Caixa Operacional para prever fluxo de caixa futuro.

Com o movimento internacional de convergência às IFRS, alguns autores analisaram se esse processo melhorou aquela previsão do fluxo de caixa (ATWOOD *et al.*, 2010; LI; SOUGIANNIS; WANG, 2017; PALEA; SCAGNELLI, 2017). Enquanto para Atwood *et al.* (2010) os lucros reportados pelo GAAP são mais associados à previsão do fluxo de caixa do que os reportados sob a IFRS. Li, Sougiannis e Wang (2017) e Palea e Scagnelli (2017) defendem que com a IFRS houve melhora na previsão do fluxo de caixa futuro.

Com isso tem-se a quinta hipótese da pesquisa:

**Hipótese 5: Há incremento na capacidade preditiva do Fluxo de Caixa após a adoção das normas internacionais de contabilidade**

**Hipótese 6: Há incremento na capacidade preditiva do Lucro após a adoção das normas internacionais de contabilidade**

**Hipótese 7: Há incremento na capacidade preditiva dos *accruals* agregados e desagregados após a adoção das normas internacionais de contabilidade**

Em relação a hipótese 5, antes da Lei nº 11.638/2007 a Demonstração do Fluxo de Caixa era apenas incentivada e seus padrões de elaboração haviam sido definidos pelo IBRACON pela NPC 20, em 1999 (MALACRIDA, 2009). Com a sua obrigatoriedade surge a norma que versa sobre os padrões de elaboração da DFC, que é o CPC 03 (R2) (CFC, 2016). Esta norma foi elaborada em correlação às normas internacionais de contabilidade, assim ampliando a possibilidade de escolha contábil na evidenciação dos dados da DFC (GUIMARÃES; MAFRA; ROVER, 2017).

De forma mais abrangente, o tópico 2.4 propõe-se a apresentar um breve histórico com as pesquisas internacionais e nacionais relacionadas ao tema do presente artigo. De maneira geral, limitou-se a apresentar o objetivo das pesquisas e os resultados alcançados.

## 2.4 PESQUISAS SIMILARES

De acordo com Malacrida (2009), os trabalhos científicos internacionais, entre os anos 1990 e 2000, analisaram, no geral, a relação entre fluxo de caixa, lucro e algumas medidas de valor de mercado, objetivando avaliar a relevância dessas informações no mercado de capitais. Uma outra motivação para os trabalhos internacionais é apontada por Costa (2015), ao destacar que o FASB declarou, por meio do *Statement of Financial Accounting Concepts* (SFAC) nº 1, que um dos objetivos da contabilidade é fornecer informações que permitam ao usuário formar expectativas de fluxo de caixa futuro e que o lucro, devido aos *accruals*, é a variável mais indicada para prever tais fluxos. A partir dessa afirmação, vários autores se propuseram a confirmar esta afirmação (COSTA, 2014).

Nesse cenário, existem diversas pesquisas internacionais que divergem sobre qual seria a variável mais indicada para prever o fluxo de caixa futuro. Finger (1994) testou a habilidade dos lucros em prever o fluxo de caixa operacional e os lucros futuros, assim objetivando examinar a *value relevance* do lucro. Para isso, a autora testou a habilidade dos lucros preverem lucros e fluxos de caixa operacionais de um a oito anos à frente, para 50 empresas de 1935 a 1987. A conclusão foi que o fluxo de caixa é superior para prever fluxo de caixa futuro em relação ao lucro, para curtos períodos de tempo, enquanto que para períodos mais longos, tanto o fluxo de caixa quanto o lucro são aproximadamente equivalentes.

Em uma pesquisa realizada na Nova Zelândia o resultado alcançado foi próximo ao de Finger (1994). Seng (2006) avaliou a habilidade de previsão dos lucros e das medidas de fluxo de caixa (operações, investimentos e financiamento) para prever um e dois períodos de fluxo de caixa futuro, entre os anos de 1989 e 1992. O estudo foi baseado no modelo de Bowen,

Burgstahler e Daley (1986), aplicado em 52 empresas listadas na Bolsa de Valores da Nova Zelândia, e como resultado verificou-se que as medidas de fluxo de caixa aparentaram ser melhores para prever elas mesmas do que o lucro.

Na Austrália, por sua vez, Zhao, Hobbes e Wright (2007) objetivaram identificar qual variável possuía uma habilidade superior para prever fluxo de caixa futuro, se era o fluxo de caixa das operações ou os lucros correntes. Segundo autores, o estudo foi feito com 350 empresas entre 1995 e 2005, com base no modelo de Dechow, Kothari e Watts (1998), e os resultados indicaram que fluxo de caixa operacional corrente possui habilidade superior para prever fluxo de caixa operacional do que o lucro corrente, adicionalmente, fluxo de caixa operacional possui maior informação incremental do que o lucro atual.

Na mesma linha, Efayena (2015) estudou o papel do lucro derivado do regime de competência em comparação ao fluxo de caixa para prever fluxo de caixa operacional futuro de empresas não financeiras da Nigéria. Com uma amostra de 40 empresas listadas na Bolsa de Valores da Nigéria, entre os anos de 2001 a 2013, o autor concluiu que o fluxo de caixa é melhor em prever fluxo de caixa futuro do que lucros.

Enquanto estas pesquisas supracitadas apresentaram o fluxo de caixa como superior à outras variáveis para prever o fluxo de caixa futuro, outros autores concluíram que o lucro líquido seria o melhor previsor. Dechow, Kothari e Watts (1998), desenvolveram um modelo que proporcionava a análise da relação do fluxo de caixa operacional, lucros e *accruals*, com a hipótese que os lucros predizem fluxo de caixa operacional futuro de forma superior ao fluxo de caixa operacional corrente. Os autores aplicaram o modelo em 1337 empresas ao longo de 11 anos, de 1963 a 1992. Como resultado, os autores observaram que os lucros correntes são melhores para prever fluxo de caixa futuro do que o fluxo de caixa corrente, e a diferença entre o fluxo de caixa e o lucro são os *accruals*, portanto, o poder de previsão do lucro para além do fluxo de caixa seria atribuído a eles.

Para o cenário de um país em desenvolvimento o resultado foi similar ao de Dechow, Kothari e Watts (1998). Agana, Mireku e Appiah (2015) analisaram a habilidade de previsão de fluxo de caixa operacional futuro dos lucros e fluxo de caixa operacional num cenário de uma economia em desenvolvimento. Os anos analisados pelos autores foram de 2002 a 2012 para empresas listadas no Mercado de Ações de Gana. Os autores concluíram que tanto o lucro quanto o fluxo de caixa operacional são significantes para prever fluxo de caixa operacional futuro, contudo, o poder preditivo entre eles é diferente, com o lucro apresentando uma habilidade preditiva superior ao fluxo de caixa.

Alguns autores pesquisaram diretamente os *accruals* e sua capacidade de melhorar as previsões. Dechow e Dichev (2001) sugeriram um novo modo de medir um aspecto da qualidade dos *accruals* e do lucro, propondo um modelo de *accruals* de capital de giro (contas a receber, a pagar, inventário, taxas e outros ativos líquidos), em que estes corrigissem o problema de alocação temporal do fluxo de caixa ao incluir erros na estimativa. As autoras realizaram testes empíricos em 1725 empresas de 1987 a 1999 e como conclusão, apontaram a qualidade do *accrual* está relacionada, negativamente, com a magnitude total dos *accruals*, tamanho do ciclo operacional da empresa e o desvio padrão das vendas, fluxo de caixa e lucro, e positivamente relacionado ao tamanho da empresa. Por fim, as autoras afirmam que há uma forte relação positiva entre a qualidade do *accrual* e a persistência dos lucros.

Diretamente relacionada à qualidade da informação contábil, Lev, Li e Sougiannis (2010) examinaram a contribuição de estimativas contábeis incorporadas nos *accruals* para a qualidade da informação financeira, pesquisando sua utilidade de prever fluxo de caixa e lucros. Os autores obtiveram os dados para os anos de 1988 a 2005, chegando a 41.124 observações. Os autores concluíram que as estimativas, além daquelas presentes em itens do capital de giro, não contribuiriam sensivelmente para a previsão de fluxo de caixa futuro (operacional ou livre), mas melhoram a previsão do ano seguinte do lucro líquido e operacional, mas não além disso. Os testes de significância econômica elaborados pelos autores evidenciaram que as estimativas (presentes nos *accruals*) não melhoram a previsão de fluxo de caixa e lucro. Esse resultado permitiu aos autores concluir que a utilidade das estimativas contábeis para os investidores é limitada, sugerindo meios de aumentar esta utilidade.

Por outro lado, Koki e Jokar (2014) apontaram os *accruals* como melhores previsores. Os autores estudaram a projeção do fluxo de caixa futuro a partir do fluxo de caixa presente e *accruals* de 96 empresas listadas na Bolsa de Valores do Teerã, entre 2007 e 2011. Os resultados indicaram que fluxo de caixa e *accruals* juntos podem fornecer um maior poder na previsão do fluxo de caixa do que apenas o fluxo de caixa, adicionalmente, os *accruals* preveem fluxo de caixa melhor do que o fluxo de caixa.

Algumas pesquisas internacionais demonstram a relação entre *accruals* e Fluxo de Caixa Operacional, visando estudar se os *accruals* adicionam poder preditivo ao fluxo de caixa. Os autores Barth, Cram e Nelson (2001) observaram o modelo usado por Dechow, Kothari e Watts (1998) e apontaram que ele não evidenciava as diferenças entre os componentes dos *accruals*, portanto expandiram o modelo de Dechow, Kothari e Watts (1998) para investigar o papel dos *accruals* em prever fluxos de caixa futuros. Os autores compuseram uma amostra de 10.164 observações, não considerando empresas financeiras, analisadas entre 1987 e 1996.

Como resultado, os autores ressaltaram que desagregar os *accruals* em seus componentes principais aumenta significativamente sua capacidade preditiva e que o fluxo de caixa e os componentes dos *accruals* derivados do lucro corrente têm maior habilidade para prever o fluxo de caixa do que o lucro agregado. Assim, desagregar lucro em fluxo de caixa e principais componentes dos *accruals* aumenta significativamente a habilidade preditiva do lucro (BARTH; CRAM; NELSON, 2001)

Usando um modelo baseado no de Barth, Cram e Nelson (2001), Al-Attar e Hussain (2004) avaliaram a habilidade de dados contábeis atuais explicarem fluxos de caixa futuros em empresas do Reino Unido, provendo informações sobre a utilidade do lucro, fluxo de caixa e *accruals*. Os autores analisaram empresas entre 1991 e 2000 listadas no *London Stock Exchange*, dados provenientes da base de dados *Datastream*. Os autores concluíram que há ganhos em desagregar os lucros em fluxo de caixa e *accruals*. Complementarmente, os autores afirmam que enquanto o fluxo de caixa corrente explica fluxo de caixa futuro melhor do que lucros correntes, a combinação de fluxo de caixa e *accruals* tem maior poder de explicação, o que os permite afirmar que o fluxo de caixa sozinho é insuficiente para entender completamente os fluxos de caixa futuros.

Em outro estudo feito na Austrália um resultado diferente de Zhao, Hobbes e Wright (2007) foi apresentado pelos autores Farshadfar e Monem (2013), os quais examinaram se componentes de *accruals* e fluxo de caixa operacional melhoram a habilidade de os lucros preverem fluxo de caixa futuro. A pesquisa foi realizada em 348 empresas listadas na Bolsa de Valores da Austrália entre os anos de 1992 e 2004. Os autores chegaram à conclusão que os componentes do fluxo de caixa e *accruals* juntos são mais uteis do que os lucros, fluxo de caixa operacional e *accruals* totais e fluxo de caixa operacional junto com componentes dos *accruals* para prever fluxo de caixa futuro.

Com a convergência às IFRS no mundo, outras pesquisas internacionais se propuseram a analisar se a convergência melhorou as previsões de fluxo de caixa dos países que aderiram. Atwood *et al.* (2010) realizaram uma pesquisa objetivando analisar os benefícios e os custos relativos a adoção das IFRS avaliando se a persistência de lucros e a associação entre lucros correntes e fluxo de caixa futuro apresenta diferença entre empresas que adotam IFRS, aquelas que adotam o *United States Generally Accepted Accounting Principles* (U.S. GAAP) e aquelas cujas normas domésticas de contabilidade (*Domestic Accounting Standards - DAS*) são não americanas. Os autores analisaram empresas de 33 países de 2002 a 2008 e, em relação a associação dos lucros correntes com o fluxo de caixa futuro, concluíram que os lucros reportados sob U.S. GAAP são aproximadamente mais associados com fluxo de caixa futuro

do que aqueles reportados sob IFRS, mas em relação as DAS não há diferença em relação às IFRS.

Resultado diferente foi alcançado por Li, Sougiannis e Wang (2017), os autores analisaram se a adoção obrigatória do IFRS mudou a utilidade da informação contábil em prever lucro e fluxo de caixa futuros. A amostra foi composta por países da União Europeia, que adotaram as IFRS a partir de 2005, entre os anos de 1999 e 2014. Os autores observaram que houve melhora na precisão das previsões após a adoção das IFRS, contudo, essa melhora varia conforme a força do sistema legal, a regulação de valores mobiliários do país e as diferenças entre as IFRS e as normas domésticas. Segundo autores, especialmente para empresas em países com uma forte aplicação legal e regulatória, houve maior melhoria na previsão de lucro futuro, enquanto que o oposto ocorre com a previsão do fluxo de caixa.

Na mesma linha dos autores anteriores, Palea e Scagnelli (2017) examinaram os custos ou benefícios da adoção das IFRS na União Europeia testando a habilidade de lucros predizerem fluxo de caixa futuro, posteriormente comparando as IFRS os *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAP). A pesquisa foi realizada com bancos da União Europeia entre os anos de 1998 e 2012, e demonstrou que houve melhora na capacidade de o lucro líquido prever o fluxo de caixa futuro com a adoção da IFRS, e esta capacidade é maior quando comparada às normas locais (GAAP).

No Brasil, uma das primeiras pesquisas cujo tema era a relação entre lucro e fluxo de caixa futuro foi a de Lustosa e Santos (2007). Os autores avaliaram a eficácia de previsão de duas medidas de fluxo de caixa (fluxo de caixa operacional e fluxo de caixa livre) e duas de lucro (lucro líquido e lucro operacional) para um e dois anos à frente, a partir do fluxo de caixa, do lucro líquido e do fluxo de caixa combinado com *accruals* de curto prazo. O objetivo dos autores era de verificar se os *accruals* tornavam o lucro contábil uma medida superior de previsão de fluxo de caixa e lucros futuros, em relação ao fluxo de caixa.

A pesquisa de Lustosa e Santos (2007) contou com 92 empresas de capital aberto do Brasil, não financeiras, entre 1996 e 2004. Como resultado, os autores observaram que para um curto prazo (um ano), o lucro contábil é superior para prever o lucro líquido, enquanto que para um período maior (dois anos), o fluxo de caixa torna-se melhor previsor do lucro líquido. Em relação à previsão do fluxo de caixa operacional, os autores afirmaram que não há diferença entre usar o lucro ou o fluxo de caixa para um ano à frente, mas para dois anos à frente, o fluxo de caixa é superior ao lucro para prever o fluxo de caixa das operações. Adicionalmente, os autores concluíram que os *accruals* de curto prazo não melhoraram a previsão.

Um resultado diferente foi alcançado por Malacrida (2009), que avaliou a relevância do fluxo de caixa operacional corrente, *accruals* e lucros correntes predizerem o fluxo de caixa operacional futuro e estimar o retorno das ações das companhias abertas do Brasil. Conforme autora, os dados são provenientes das empresas de capital aberto que publicaram a demonstração do fluxo de caixa indireto de forma voluntária entre 2000 e 2007. Como resultado a autora observou que o lucro corrente é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional para prever o fluxo de caixa operacional para o período subsequente, o lucro corrente desagregado em fluxo de caixa operacional e *accruals* mostrou-se ainda mais relevante do que o lucro corrente para prever fluxo de caixa operacional futuro, assim os *accruals* adicionam capacidade preditiva ao lucro corrente. Contudo, para períodos superiores a um ano, as informações contábeis não demonstraram serem relevantes para prever fluxo de caixa operacional.

Assim como no cenário internacional, no Brasil algumas pesquisas tentaram demonstrar se houve melhora na previsão do fluxo de caixa futuro após a adoção das IFRS. Machado, Silva Filho e Callados (2014) analisaram a capacidade antes, durante e após a adoção da IFRS de o lucro líquido, lucro operacional, fluxo de caixa e *accruals* preverem o fluxo de caixa futuro. Os autores realizaram o estudo em 54 empresas não financeiras entre 2006 e 2011. Concluíram que após a convergência observou-se um aumento na capacidade explicativa do lucro líquido e fluxo de caixa com *accruals* e que, nos três períodos, o fluxo de caixa e *accruals* apresentaram maior poder de explicação do fluxo de caixa futuro. Adicionalmente, os autores afirmam que os *accruals* possuem poder informativo adicional na previsão de fluxo de caixa futuro.

Na mesma linha, Boina *et al.* (2016) analisaram a capacidade do fluxo de caixa operacional, lucro líquido e *accruals* correntes em prever o fluxo de caixa operacional subsequentes em períodos anteriores e posteriores a adoção da IFRS no Brasil. Os dados observados foram de 2005 a 2007 e de 2010 a 2014 de empresas não financeiras de capital aberto. Os autores constataram que o fluxo de caixa operacional corrente tem maior capacidade de prever o fluxo de caixa operacional para o período subsequente antes e após a adoção das normas, e especialmente após a IFRS os *accruals* correntes incrementaram a capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional.

Outro estudo foi o de Araújo, Nobre e Lucena (2016), em que os autores analisaram os efeitos da convergência às IFRS no Brasil em relação aos *accruals* e a predição do fluxo de caixa futuro. A pesquisa foi realizada com 109 companhias listadas na B3 (Bolsa, Brasil, Balcão) entre os anos de 2003 a 2014. Como conclusão, os autores observaram que a

convergência às IFRS trouxe subjetividade às informações contábeis e menos poder preditivo para os *accruals* predizerem o fluxo de caixa futuro.

Enquanto Machado, Silva Filho e Callados (2014) e Boina *et al.* (2016) apontaram o fluxo de caixa com *accruals* seriam as variáveis mais indicadas para prever o fluxo de caixa futuro, e Araújo, Nobre e Lucena (2016) destacaram que após a IFRS os *accruals* possuem menor poder preditivo, Costa e Afonso (2015) afirmam que os *accruals* são os melhores previsores. Os autores analisaram se o lucro líquido, *accruals* e fluxo de caixa operacional possuíam capacidade para prever fluxo de caixa futuro nas seguradoras do Brasil, acompanhada de uma análise sobre qual variável seria a mais eficiente na previsão e se os *accruals* incrementam na capacidade preditiva dos fluxos de caixa. Os autores realizaram a análise em 98 seguradoras de 2005 até 2013. O resultado indicou que as três variáveis possuem a capacidade de prever fluxo de caixa para o período subsequente, sendo os *accruals* sozinhos os melhores previsores em comparação, em contrapartida, eles não incrementam a capacidade de o fluxo de caixa operacional prever fluxo de caixa futuro.

Conforme exposto, as pesquisas internacionais debatem entre qual variável seria a mais indicada para prever o fluxo de caixa futuro, não apresentando um consenso em seus achados. Adicionalmente, após a adoção das IFRS, surgiram pesquisas motivadas em analisar se a convergência melhorou aquela previsão, as quais também não demonstraram consenso em seu resultado.

Na mesma linha, no Brasil as pesquisas anteriores a adoção à IFRS e aquelas que se propuseram a comparar os períodos anteriores e posteriores à convergência também apresentam resultados diferentes. Alguns autores discordam do poder incremental dos *accruals* (LUSTOSA; SANTOS, 2007; COSTA; AFONSO, 2015; ARAÚJO; NOBRE; LUCENA, 2016), outros apontam o fluxo de caixa e *accruals* como melhores previsores (MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014; BOINA *et al.*, 2016), há aqueles que afirmam que os *accruals* são melhores previsores (COSTA; AFONSO, 2015)

Com isso, a presente pesquisa busca complementar o debate acadêmico que tem se desenvolvido tanto no Brasil quanto fora dele. O modelo metodológico a ser utilizado será baseado no de Barth, Cram e Nelson (2001) e será apresentado no tópico 3, no qual também apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Para um conhecimento ser denominado de científico, é necessário apresentar o método utilizado para alcançar a este conhecimento, sendo a pesquisa em si um processo de desenvolvimento deste método (GIL, 2008). Segundo o autor, mesmo que as pesquisas sociais possuam objetivos distintos, elas podem ser agrupadas como: exploratórias, descritivas ou explicativas. A presente pesquisa classifica-se como descritiva por utilizar técnicas padronizadas de coleta de dados e descrever relações entre as variáveis (GIL, 2008).

Para confrontar a visão teórica da pesquisa com a realidade, é necessário definir seu delineamento (GIL, 2008). Conforme o autor, a definição do delineamento da pesquisa consiste, em sua maior parte, no procedimento adotado para coleta de dados. Esta pesquisa classifica-se como *ex-post-facto* e documental. *Ex-post-facto* porque a pesquisa ocorre após as variações da variável dependente conforme curso natural de acontecimentos (GIL, 2002). Ou seja, esse tipo de pesquisa analisa situações que se desenvolveram de forma natural, após algum fato, buscando identificar o possível relacionamento entre as variáveis (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Como esta pesquisa acessou os demonstrativos padronizados das empresas e o *software* Economática® para coleta dos dados, ela pode ser considerada documental. Isso porque a pesquisa documental é aquela que se baseia em documentação direta ou indireta de uma ou várias fontes (LOPES, 2006). Já a análise é quantitativa, devido à utilização de técnicas estatísticas e formulação de hipóteses (PRODANOV; FREITAS, 2013). Conforme Richardson (2015), o método quantitativo é caracterizado por utilizar quantificação na coleta de dados e no tratamento dos mesmos por técnicas estatísticas, sendo utilizado em estudos descritivos de forma regular.

#### 3.2 AMOSTRA

A fonte dos dados foi secundária, uma vez que a coleta dos dados se realizou por meio do *software* Economática® e demonstrativos contábeis. A amostra final é formada por 50 empresas com ações negociadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), que divulgaram a Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) de forma voluntária, antes de sua obrigatoriedade, e apresentam dados entre os anos de 2005 a 2016. Por essa característica, a amostra é classificada como não probabilística por seleção natural ou intencional, conforme Richardson (2015), pois os

elementos que formam esta amostra estão relacionados de acordo com características estabelecidas no plano e nas hipóteses, que neste estudo seria a divulgação voluntária da DFC.

A população inicial foi de 763 empresas que já negociaram ou ainda negociam ações na Bovespa e BM&F, conforme filtro por bolsa/fonte, país sede e tipo de ativos no Economática®. Em seguida realizou-se outro filtro com base no setor econômico da Bovespa, eliminando as empresas do setor financeiro, alcançando um número de 663 empresas. Ressalta-se que este filtro se deu com base no modelo de regressão utilizado na pesquisa, em que os autores que o desenvolveram afirmam que ele não é desenvolvido para refletir a atividade das empresas de serviços financeiros (BARTH; CRAM; NELSON, 2001).

Posteriormente, outro filtro foi realizado com base na divulgação do fluxo de caixa operacional líquido de 2000 a 2005. Foi considerado este período, pois apenas em 1999 o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) emitiu o pronunciamento N20 e nele foram definidos padrões de elaboração da DFC, antes disso, a divulgação da DFC era incentivada pela CVM por meio do Parecer de orientação nº 24 de 1992 (MALACRIDA, 2009).

Entre os anos de 2000 a 2004 os dados do Economática® eram inexistentes ou insuficientes, o que geraria uma amostra demasiadamente pequena. Já em 2005 houve um maior número de dados do fluxo de caixa operacional, chegando à uma amostra de 85 empresas, portanto, este é considerado o primeiro ano da coleta de dados. Em seguida, buscaram-se os dados do fluxo de caixa operacional de 2005 a 2016, eliminando as empresas que apresentavam observações nulas, para que os dados fossem constantes ao longo do tempo para uma mesma empresa, chegando a uma amostra de 53 empresas. Destas foram eliminadas duas empresas controladas, cuja holding constava na amostra, e outra com características de financeira. Com isso a amostra final foi de 50 empresas conforme Quadro 1.

**Quadro 1 – Empresas analisadas**

<b>NOME DE PREGÃO</b>	<b>SETOR</b>
Aco Altona	Bens industriais
Alpargatas	Consumo cíclico
Ambev S/A	Consumo não cíclico
Arteris <sup>1</sup>	Bens industriais
Braskem	Materiais básicos
BRF SA	Consumo não cíclico
CCR SA	Bens industriais
Cedro	Consumo cíclico
Celesc	Utilidade pública
Cemar	Utilidade pública
Cemig	Utilidade pública
Copel	Utilidade pública
Dasa	Saúde
Eletropaulo	Utilidade pública

<b>NOME DE PREGÃO</b>	<b>SETOR</b>
Embraer	Bens industriais
Energias BR	Utilidade pública
Engie Brasil	Utilidade pública
Eternit	Bens industriais
Fibria	Materiais básicos
Gafisa	Consumo cíclico
Gerdau	Materiais básicos
Gol	Bens industriais
Grendene	Consumo cíclico
Helbor	Consumo cíclico
Inds Romi	Bens industriais
Iochp-Maxion	Consumo cíclico
Klabin S/A	Materiais básicos
Localiza	Consumo cíclico
Lojas Renner	Consumo cíclico
Lupatech	Petróleo, gás e biocombustíveis
Mangels Indl	Materiais básicos
Marcopolo	Bens industriais
Natura	Consumo não cíclico
Oi	Telecomunicações
P.Acucar-Cbd	Consumo não cíclico
Petrobras	Petróleo, gás e biocombustíveis
Pomifrutas	Consumo não cíclico
Randon Part	Bens industriais
Rio Gde Ener	Utilidade pública
Rumo S.A.	Bens industriais
Sabesp	Utilidade pública
Sanepar	Utilidade pública
Suzano Hold	Materiais básicos
Tim Part S/A	Telecomunicações
Totvs	Tecnologia da informação
Ultrapar	Petróleo, gás e biocombustíveis
Unipar	Materiais básicos
Usiminas	Materiais básicos
Vale	Materiais básicos
Weg	Bens industriais

Nota [1]: Empresa deixou de operar na bolsa em 17/06/2016.

Fonte: Adaptado da B3 (2018).

Conforme Quadro 1, os setores mais representativos na amostra são: bens industriais, cerca de 22% do total, acompanhado do de utilidade pública e materiais básicos, que compõem, respectivamente, 20% e 18% da amostra.

### 3.3 COLETA DE DADOS

A presente pesquisa usa como base o estudo de Barth, Cram e Nelson (2001), o qual já foi utilizado por diversas pesquisas nacionais e internacionais (AL-ATTAR; HUSSAIN, 2004; NIKKINEN; SAHLSTRÖM, 2004; KIM; KROSS, 2005; LEV; LI; SOUGIANNIS, 2010; MALACRIDA, 2009; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014; BOINA *et al.*, 2016; LI; SOUGIANNIS; WANG, 2017).

Outro respaldo para utilizar este modelo é observado na pesquisa de Nikkinen e Sahlström (2004), em que os autores objetivaram investigar o impacto do ambiente contábil na performance dos modelos de previsão de fluxo de caixa, sendo que o modelo adotado pelo estudo foi o de Barth, Cram e Nelson (2001). Com dados provenientes do Canadá, da França, da Alemanha, do Japão, do Reino Unido e dos Estados Unidos, os autores observaram que o modelo pode ser usado em diferentes ambientes contábeis.

Os dados das variáveis desta pesquisa foram obtidos por meio do Economática®. Apenas nos casos em que não constavam valores pelo Economática®, os dados foram acessados diretamente da no *site* da B3 ou no *site* das companhias. As variáveis do estudo são apresentadas no Quadro 2 e definidas na sequência.

**Quadro 2** – Variáveis da Pesquisa

Variável	Explicação da variável	Origem
Lucro Líquido (LL)	Lucro Líquido da demonstração do fluxo de caixa	Economática/ Demonstração do resultado do exercício
Fluxo de caixa operacional (FCO)	Fluxo de caixa líquido das atividades operacionais	Economática
<i>Accruals</i>	<i>Accruals</i> operacionais totais, calculado por Lucro Líquido – Fluxo de caixa operacional	Economática/ Demonstração do resultado e fluxo de caixa
$\Delta CR$	Variação nas contas a receber	Economática/Demonstração do fluxo de caixa
$\Delta EST$	Variação nas contas de estoque	Economática/ Demonstração do fluxo de caixa
$\Delta CP$	Variação em contas a pagar e outros passivos operacionais (passivo circulante – <i>accrued liabilities</i> )	Economática/ Demonstração do fluxo de caixa
DEPRAMORT	Depreciação e amortização	Economática/ Demonstração do fluxo de caixa
OUTROS	Diferença residual do total dos <i>accruals</i>	Calculado a partir do Lucro Líquido, conforme equação: <i>Lucro líquido</i> – ( <i>FCO</i> + $\Delta CR$ + $\Delta EST$ – $\Delta CP$ – DEPRAMORT)

Fonte: elaborado pelo autor, com base em Barth, Cram e Nelson (2001)

O lucro líquido utilizado é aquele apurado na última linha da demonstração do resultado do exercício. O fluxo de caixa operacional é o fluxo de caixa líquido das atividades operacionais, que é evidenciado após os ajustes do lucro líquido e variações das contas ativas e passivas operacionais na demonstração do fluxo de caixa (CPC, 2016).

Os *accruals* são possíveis de serem mensurados pelo balanço patrimonial, em que se separa o caixa das demais contas e enquadra-as nos componentes da demonstração do fluxo de caixa (BARALDI, 2012). A maneira mais objetiva de apura-los seria reduzindo o fluxo de caixa das operações do lucro líquido do período (BARALDI, 2012). Ou também é possível realizar essa apuração pelos critérios usados para o método indireto de fluxo de caixa, em que as

variações do ativo e passivo circulante são utilizadas para ajustar o lucro líquido ao fluxo de caixa operacional, desse modo o caixa é a realização do *accruals* (BARALDI, 2012). A forma utilizada nessa pesquisa é subtraindo o fluxo de caixa operacional líquido do lucro líquido.

A  $\Delta CR$ ,  $\Delta EST$ ,  $\Delta CP$  e  $DEPRAMORT$  são os valores apresentados na apuração do fluxo de caixa operacional líquido pelo método indireto. Em casos que não estava disponível nessa demonstração, o cálculo foi realizado com base no balanço patrimonial da companhia. A variável outros representa a diferença residual do total dos *accruals*, em que se reduz do lucro líquido o fluxo de caixa operacional líquido e as variações de contas a receber e estoques, enquanto soma-se a este lucro a depreciação, amortização e a variação de contas a pagar.

### 3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

O instrumento de análise dos dados é composto pela estatística descritiva das variáveis e regressão para dados em painel. O modelo de regressão é utilizado quando os dados variam entre os indivíduos e ao longo do tempo e o item observado, ou evento principal observado, é representado por uma variável dependente quantitativa (FÁVERO, 2015).

Dentre os estimadores para dados em painel existem três que são considerados principais: *pooling*, efeitos fixos e efeitos aleatórios (LIMA, 2007). De acordo com Reinaldo (2017), quando se usa a abordagem *pooling* não são consideradas as dimensões temporal e espacial dos dados, pois os coeficientes apresentam-se constantes entre os indivíduos e ao longo do tempo.

Em contrapartida, a abordagem por efeito fixo considera a natureza específica de cada empresa (LIMA, 2007). Isso porque, conforme Gujarati, (2006) no modelo de efeito fixo o intercepto varia entre as empresas, mas os coeficientes angulares são constantes para cada uma ao longo do tempo. Com isso, o modelo considera características específicas de cada indivíduo, que variam entre eles, mas que são constantes no tempo (REINALDO, 2017).

Por último, no modelo de efeitos aleatórios considera que a variação entre os indivíduos aleatória e não correlacionada com as variáveis explicativas (FÁVERO, 2015). Nesse caso há a combinação de dados em corte transversal e de séries, resultando numa possível correlação dos erros ao longo do tempo e das unidades (LIMA, 2007).

Para definir o tipo de abordagem de dados em painel a ser utilizada, foram realizados os testes Breusch-Pagan, Chow e Hausman (LIMA, 2007). Segundo mesmo autor, para decidir entre o *pooling* (H0) ou o modelo de efeitos fixos (H1), realizou-se o Teste de Chow. O Teste LM de Breusch-Pagan é utilizado para decidir entre o modelo *pooling* (H0) e aleatório (H1).

Por fim, para decidir entre o modelo de efeito fixo (H1) ou de efeito aleatório (H0) utiliza-se o Teste de Hausman.

Para elaboração dos referidos testes e da regressão de dados em painel foi utilizado o *software* STATA®. Quando identificada a heterocedasticidade e a correlação serial no modelo, foi utilizada a regressão considerando erros-padrões robustos, utilizando o comando de *cluster* () no STATA®. Esse comando é utilizado para corrigir os problemas referidos, conforme Hoechle (2007).

Os modelos de regressão utilizados foram adaptados do estudo de Barth, Cram e Nelson (2001), usando também como base estudos realizados no Brasil que igualmente se basearam no mesmo modelo, como o de Machado, Silva Filho, Callados (2014) e Boina *et al.* (2016).

Para identificar se o fluxo de caixa das operações do ano corrente é capaz de prever o fluxo de caixa das operações do ano seguinte foi utilizado o modelo (1), o qual se relaciona com a hipótese 1 deste estudo: o fluxo de caixa das operações é capaz de prever o fluxo de caixa futuro.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta FCO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que:

$FCO_{i,t+1}$ : fluxo de caixa operacional esperado para companhia i no ano t+1

$FCO_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

A fim de verificar a relação do lucro líquido corrente com o fluxo de caixa operacional futuro, identificando sua capacidade de previsão, utiliza-se o modelo (2). Este relaciona-se com a hipótese 2 deste estudo: o lucro é capaz de prever fluxo de caixa futuro.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta LL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Em que:

$LL_{i,t}$ : lucro líquido da companhia i no ano t

Com o objetivo de analisar a capacidade dos *accruals* desagregados em seus componentes preverem o fluxo de caixa futuro, apresenta-se o modelo (3). Este relaciona-se com a hipótese 4: *accruals* correntes desagregados passados incrementam a capacidade preditiva do fluxo de caixa corrente, comparado ao fluxo de caixa passado.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 \Delta CR_{i,t} + \beta_3 \Delta EST_{i,t} + \beta_4 \Delta CP_{i,t} + \beta_5 DEPRAMORT_{i,t} + \beta_6 OUTROS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Em que:

$FCO_{i,t}$  é o fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t;

$\Delta CR_{i,t}$  são as variações das contas a receber da companhia i no ano t;

$\Delta EST_{i,t}$  são as variações nos estoques da companhia i no ano t;

$\Delta CP_{i,t}$  são as variações em contas a pagar e outros passivos operacionais da companhia i no ano t;

$DEPRAMORT_{i,t}$  são as despesas de depreciação e amortização da empresa i no ano t;

$OUTROS_{i,t}$  são os demais *accruals*, calculados a partir do Lucro Líquido, conforme equação:

$Lucro\ líquido_{i,t} - (FCO_{i,t} + \Delta AR_{i,t} + \Delta EST_{i,t} - \Delta CP_{i,t} - DEPRAMORT_{i,t})$ , uma vez que o total dos *accruals* é calculado como  $LL_{i,t} - FCO_{i,t}$ .

Por meio do modelo (4) é possível identificar se há incremento na capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional futuro quando se utilizam os *accruals* agregados na previsão. Relaciona-se com a hipótese 3: *accruals* correntes agregados passados incrementam a capacidade preditiva do fluxo de caixa corrente, comparado ao fluxo de caixa corrente.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Em que:

$FCO_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

$ACC_{i,t}$ : *accruals* agregados da companhia i no ano t

Para testar as hipóteses 5, 6 e 7, e verificar se há aumento na capacidade preditiva do Lucro, Fluxo de Caixa e *accruals* após a adoção das normas internacionais de contabilidade, foram incluídas variáveis interativas nos modelos. Desta forma, é possível verificar se as variáveis continuaram prevendo o fluxo de caixa futuro após a convergência às IFRS e qual o impacto delas nas previsões, uma vez que elas captam o efeito na variável dependente. Com isso as equações foram alteradas para responder à hipótese 5, conforme apresentadas a seguir.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 FCOIFRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Em que:

$FCO_{i,t+1}$ : fluxo de caixa operacional esperado para companhia i no ano t+1

$FCO_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

$FCOIFRS_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t pós IFRS

A equação (5) é utilizada para verificar o impacto do fluxo de caixa operacional após a IFRS na previsão do fluxo de caixa para o período seguinte. A partir desta é possível verificar se há incremento na capacidade preditiva do fluxo de caixa operacional após a adoção das normas internacionais de contabilidade, que é a hipótese 5 deste estudo.

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 LL_{i,t} + \beta_2 LLIFRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Em que:

$LL_{i,t}$ : lucro líquido da companhia i no ano t

$LLIFRS_{i,t}$ : lucro líquido da companhia i no ano t pós IFRS

Para verificar a hipótese 6 desta pesquisa e confirmar se há incremento na capacidade preditiva do lucro após a adoção das normas internacionais de contabilidade, utiliza-se a equação (6).

$$\begin{aligned} FCO_{i,t+1} = & \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 \Delta CR_{i,t} + \beta_3 \Delta EST_{i,t} + \beta_4 \Delta CP_{i,t} + \\ & \beta_5 DEPRAMORT_{i,t} + \beta_6 OUTROS_{i,t} + \beta_7 FCOIFRS_{i,t} + \beta_8 \Delta CRIFRS_{i,t} + \\ & \beta_9 \Delta ESTIFRS_{i,t} + \beta_{10} \Delta CPIFRS_{i,t} + \beta_{11} DEPRAMORTIFRS_{i,t} + \\ & \beta_{12} OUTROSIFRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (7)$$

Em que:

$FCO_{i,t}$  é o fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

$\Delta CR_{i,t}$  são as variações das contas a receber da companhia i no ano t

$\Delta EST_{i,t}$  são as variações nos estoques da companhia i no ano t

$\Delta CP_{i,t}$  são as variações em contas a pagar e outros passivos operacionais da companhia i no ano t

$DEPRAMORT_{i,t}$  são as despesas de depreciação e amortização da empresa i no ano t

$OUTROS_{i,t}$  são os demais *accruals*, calculados a partir do Lucro Líquido, conforme equação:  $Lucro\ líquido_{i,t} - (FCO_{i,t} + \Delta AR_{i,t} + \Delta EST_{i,t} - \Delta CP_{i,t} - DEPRAMORT_{i,t})$ , uma vez que o total dos *accruals* é calculado como  $LL_{i,t} - FCO_{i,t}$

$FCOIFRS_{i,t}$  é o fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t pós IFRS

$\Delta CRIFRS_{i,t}$  são as variações das contas a receber da companhia i no ano t pós IFRS

$\Delta ESTIFRS_{i,t}$  são as variações nos estoques da companhia i no ano t pós IFRS

$\Delta CPIFRS_{i,t}$  são as variações em contas a pagar e outros passivos operacionais da companhia i no ano t pós IFRS

$DEPRAMORTIFRS_{i,t}$  são as despesas de depreciação e amortização da empresa i no ano t pós IFRS

$OUTROSIFRS_{i,t}$  são os demais *accruals* pós IFRS, calculados a partir do Lucro Líquido, conforme equação:  $Lucro\ líquido_{i,t} - (FCO_{i,t} + \Delta AR_{i,t} + \Delta EST_{i,t} - \Delta CP_{i,t} - DEPRAMORT_{i,t})$ , uma vez que o total dos *accruals* é calculado como  $LL_{i,t} - FCO_{i,t}$ .

A fim de analisar se há incremento na capacidade preditiva dos *accruals* desagregados após a convergência às IFRS e confirmar a hipótese 7 deste estudo, utilizou-se a equação (7).

$$FCO_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 FCO_{i,t} + \beta_2 ACC_{i,t} + \beta_3 FCOIFRS_{i,t} + \beta_4 ACCIFRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Em que:

$FCO_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

$ACC_{i,t}$ : *accruals* agregados da companhia i no ano t

$FCOIFRS_{i,t}$ : fluxo de caixa operacional da companhia i no ano t

$ACCIFRS_{i,t}$ : *accruals* agregados da companhia i no ano t

Para verificar o incremento dos *accruals* desagregados após a adoção das normas internacionais de contabilidade, foi utilizada a equação (8), que contribui para a confirmação da hipótese 7 desta pesquisa.

Para organizar e tabelar os dados das variáveis foi utilizada planilhas do Microsoft Excel®, a fim de preparar os dados para analisa-los no software STATA®. Ressalta-se que os valores das variáveis dependentes e independentes foram divididos pela média dos ativos totais, para ajustarem-se ao tamanho da empresa. O cálculo da média dos ativos totais consistiu na média aritmética simples do valor contábil inicial e final ativo total do exercício, conforme Barth, Cram e Nelson (2001), baseados no estudo de Sloan (1996).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A estatística descritiva utiliza-se geralmente como etapa inicial da análise dos dados, sendo seu objetivo possibilitar conclusões sobre as características das variáveis do estudo (MAGALHÃES, LIMA, 2004).

Na Tabela 2 são evidenciadas estas estatísticas descritivas das variáveis de estudo utilizadas na pesquisa, entre os anos de 2005 e 2015, que compreenderam 550 observações.

**Tabela 2** – Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	Observações	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
FCO	550	0,101	0,104	0,093	-0,247	0,722
DEPRAMORT	550	0,035	0,042	0,030	-0,009	0,246
CR	550	-0,008	-0,016	0,043	-0,278	0,163
EST	550	-0,001	-0,008	0,029	-0,249	0,073
CP	550	-0,001	0,002	0,048	-0,216	0,269
LL	550	0,057	0,055	0,085	-0,515	0,333
ACCRUALS	550	-0,050	-0,049	0,090	-0,632	0,284
OUTROS	550	0,005	0,017	0,125	-0,439	0,706

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir da Tabela 2 é possível observar a assimetria dos dados, que é seu comportamento ao redor da média, ao comparar a média com a mediana. Considerando os valores mais significativos, para as variáveis CR e EST a média apresentou-se menor do que a mediana, o que indica uma assimetria negativa. Enquanto que para CP e OUTROS a média está acima do valor da mediana, representando uma assimetria positiva.

Outra informação a se analisar é o desvio padrão, o qual permite compreender a variabilidade dos dados. Como observa-se na Tabela 2, as variáveis CR, EST, CP, OUTROS e ACCRUALS apresentam valores de desvio padrão maior do que a média, o que demonstra uma maior variabilidade nos dados, por estarem mais distantes das médias. Isso pode ser visto ao comparar os valores máximo e mínimo com a média, constatando que estes se apresentam distantes do valor central.

Mesmo que este resultado demonstra indícios de presença de *outliers*, optou-se por mantê-los na amostra, uma vez que eles podem resultar em respostas significativas, além de fazerem parte do comportamento das empresas. Inclusive uma observação considerada *outlier* pode ser aquela com maior informação no estudo (RAWLINGS; PANTULA; DICKEY, 1998).

A fim de complementar a análise das estatísticas descritivas, realizou-se uma divisão da amostra entre o período anterior e posterior à convergência às IFRS. Com isso, a amostra foi separada em dois períodos distintos, um de 2005 a 2009 e outro de 2010 a 2015. O resultado pode ser observado na Tabela 3.

**Tabela 3** – Estatísticas descritivas das variáveis segregadas em dois períodos, de 2005 a 2009 e 2010 a 2015

Variável	Período	Observações	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
FCO	2005-2009	250	0.122	0.121	0.111	-0.247	0.722
	2010-2015	300	0.089	0.089	0.071	-0.127	0.327
DPRAMORT	2005-2009	250	0.037	0.049	0.038	-0.009	0.246
	2010-2015	300	0.034	0.036	0.018	0.000	0.163
CR	2005-2009	250	-0.009	-0.021	0.051	-0.278	0.163
	2010-2015	300	-0.007	-0.011	0.035	-0.232	0.137
EST	2005-2009	250	-0.001	-0.009	0.035	-0.249	0.073
	2010-2015	300	-0.002	-0.008	0.023	-0.213	0.072
CP	2005-2009	250	0.003	0.006	0.053	-0.216	0.261
	2010-2015	300	-0.004	-0.001	0.043	-0.116	0.269
LL	2005-2009	250	0.066	0.071	0.079	-0.419	0.333
	2010-2015	300	0.048	0.041	0.088	-0.515	0.319
ACCRUALS	2005-2009	250	-0.055	-0.050	0.105	-0.632	0.284
	2010-2015	300	-0.045	-0.048	0.075	-0.470	0.185
OUTROS	2005-2009	250	0.004	0.029	0.146	-0.439	0.706
	2010-2015	300	0.006	0.007	0.104	-0.420	0.530

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir dessas informações nota-se que algumas variáveis apresentaram maior distância entre a média e a mediana antes da convergência, quando comparada ao período posterior, com destaque para DEPRAMORT, CR e OUTROS. Observa-se que antes das IFRS a distância entre a média e a mediana era maior para estas variáveis, demonstrando uma redução na assimetria dos dados após a convergência.

Ao comparar a média com o desvio padrão verifica-se que, em alguns casos, houve redução da distância entre os dois e, em outros, houve aumento. Para as variáveis CR, EST, ACCRUALS e OUTROS, mesmo que o desvio padrão tenha se mantido superior à média nos dois períodos, após às IFRS houve redução nessa distância entre os valores do desvio padrão e da média, o que poderia indicar uma diminuição na variabilidade dos dados. Por outro lado, para a variável LL a média e o desvio padrão distanciaram-se significativamente após à convergência, quando comparado ao período anterior.

Estas observações indicam que há variabilidade e assimetria dos dados nos dois períodos, mas de forma geral, ambas reduziram após a convergência. Isso poderia indicar uma melhoria na qualidade das informações contábeis divulgadas após às IFRS. Análises posteriores desta pesquisa auxiliam na inferência sobre essa questão.

#### 4.2 TESTES DE HIPÓTESES

De maneira preliminar à aplicação dos modelos de regressão, foi elaborada uma matriz de correlação, a fim de observar possíveis problemas de multicolinearidade entre as variáveis.

A correlação entre as variáveis dependentes e independentes, e destas entre si, pode ser observada na Tabela 4.

**Tabela 4** – Correlação entre as variáveis do estudo

Variáveis	FCO <sub>t+1</sub>	FCO <sub>t</sub>	DEPR AMORT <sub>t</sub>	CR <sub>t</sub>	EST <sub>t</sub>	CP <sub>t</sub>	LL <sub>t</sub>	ACC <sub>t</sub>	OUTROS <sub>t</sub>
FCO <sub>t+1</sub>	1								
FCO <sub>t</sub>	0,6321	1							
DEPR AMORT <sub>t</sub>	0,3913	0,4073	1						
CR <sub>t</sub>	0,1277	0,2463	-0,0041	1					
EST <sub>t</sub>	0,1734	0,2449	0,1410	0,4198	1				
CP <sub>t</sub>	-0,0641	0,0833	0,0242	-0,3616	-0,3786	1			
LL <sub>t</sub>	0,3945	0,4918	-0,0277	-0,2153	-0,1296	0,0558	1		
ACC <sub>t</sub>	-0,2755	-0,5617	-0,4454	-0,4580	-0,3752	-0,0327	0,4441	1	
OUTROS <sub>t</sub>	0,1901	-0,4495	-0,1152	-0,7731	-0,6147	0,1954	0,4170	0,8588	1

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação a correlação entre a variável dependente e as variáveis independentes observa-se que a correlação mais expressiva é entre o FCO<sub>t</sub> e FCO<sub>t+1</sub>. De maneira geral, nota-se que as variáveis possuem uma correlação relativa abaixo de 50%, sendo que a maior observada foi cerca de 85% entre as variáveis OUTROS<sub>t</sub> e ACC<sub>t</sub>. Conforme Gujarati e Porter (2011) apontaram, uma correlação alta entre os regressores, valor superior a 0,8, apresenta-se como um problema sério de multicolinearidade. Contudo, nesta pesquisa as variáveis OUTROS<sub>t</sub> e ACC<sub>t</sub> não são colocados num mesmo modelo de regressão. Portanto, nenhuma variável foi retirada dos modelos.

A fim de analisar qual modelo é mais adequado para elaborar a regressão, inicialmente foi realizada uma análise da decomposição da variância, conforme Tabela 5, demonstrando a variação ao longo do tempo (*within*) para cada indivíduo e a variação entre os indivíduos (*between*).

**Tabela 5** – Estatística das variáveis e decomposição de variância *within* e *between*

Variáveis	Decomposição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
FCO	<i>overall</i>	0,103665	0,0925628	-0,2471235	0,7219942	N = 550
	<i>between</i>		0,0609454	-0,0781402	0,2451022	n = 50
	<i>within</i>		0,0701512	-0,1473891	0,6166801	T = 11
DEPRAMORT	<i>overall</i>	0,0420992	0,0295878	-0,0089442	0,2458831	N = 550
	<i>between</i>		0,0240371	0,0053826	0,1402799	n = 50
	<i>within</i>		0,017555	-0,0350765	0,1477023	T = 11
CR	<i>overall</i>	-0,0156519	0,0432006	-0,2783475	0,1626131	N = 550
	<i>between</i>		0,0213351	-0,109308	0,0049699	n = 50
	<i>within</i>		0,0376749	-0,2652509	0,1702084	T = 11
EST	<i>overall</i>	-0,0083593	0,0292705	-0,2490669	0,0726801	N = 550
	<i>between</i>		0,0173167	-0,0990521	0,0061106	n = 50
	<i>within</i>		0,023714	-0,1593149	0,136542	T = 11

Variáveis	Decomposição	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
CP	<i>overall</i>	0,0019207	0,0481003	-0,2163126	0,2694995	N = 550
	<i>between</i>		0,0211096	-0,0409292	0,0548802	n = 50
	<i>within</i>		0,0433145	-0,2027605	0,2483911	T = 11
LL	<i>overall</i>	0,0545253	0,0854732	-0,5145105	0,3327681	N = 550
	<i>between</i>		0,0574572	-0,109169	0,2215472	n = 50
	<i>within</i>		0,0637532	-0,3912397	0,4254591	T = 11
ACCRUALS	<i>overall</i>	-0,0491398	0,0899556	-0,6319358	0,2842884	N = 550
	<i>between</i>		0,0494211	-0,1491546	0,1131816	n = 50
	<i>within</i>		0,0754589	-0,5503252	0,2308111	T = 11
OUTROS	<i>overall</i>	0,0169707	0,1252317	-0,439025	0,705952	N = 550
	<i>between</i>		0,0701093	-0,0928313	0,3309102	n = 50
	<i>within</i>		0,1041978	-0,4190836	0,5583878	T = 11

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Pode-se observar a partir dos desvios padrões da média dos regressores que a variação ao longo do tempo (*within*) é maior do que a variação entre as empresas (*between*). Nesse caso, há uma indicação para utilização do modelo de efeitos fixos, uma vez que estes dependem da variação temporal.

Adicionalmente, realizou-se os testes de Chow, Hausman e de Breush-Pagan, e constatou-se que o modelo mais adequado para todas as regressões deste estudo foi o de efeitos fixos. Em um primeiro momento foram testadas as quatro primeiras hipóteses, para identificar se os modelos e as variáveis são significativas, para posteriormente analisar as possíveis alterações pós convergência às IFRS. Para corrigir problemas de heterocedasticidade e autocorrelação, os modelos foram gerados utilizando a opção de *cluster* () no STATA®, que considera erro-padrão robusto com agrupamento por empresa. Ressalta-se que a análise do R<sup>2</sup> ajustado foi feita com base no modelo *pools*, pois no STATA® é único que o apresenta quando se estimam os modelos.

#### 4.2.1 Capacidade do Fluxo de Caixa Corrente Predizer o Fluxo de Caixa Operacional

Como primeira etapa desta pesquisa, avalia-se se o fluxo de caixa operacional corrente é estatisticamente significativo para prever o fluxo de caixa operacional subsequente. Esta etapa é feita pela regressão conforme equação (1), cujo resultado apresenta-se na Tabela 6. Apesar de conter dados dos três modelos, é importante frisar que o teste da hipótese foi feito com base no modelo de efeitos fixos, com exceção das comparações do R<sup>2</sup> ajustado entre modelos, a qual foi feita pelo modelo *pools*.

**Tabela 6** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no fluxo de caixa corrente, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,033339	0,005628	***	0,033339	0,005628	***	0,059902	0,010604	***
FCO	0,604775	0,050038	***	0,604775	0,050038	***	0,348530	0,102288	***
Observações	550			550			550		
F	146,08			Wald chi2(1)	146,08		11,61		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0000		0,0013		
R <sup>2</sup> ajustado	0,3985								
R <sup>2</sup>	0,3996			Within	0,1336		Within	0,1336	
				Between	0,9782		Between	0,9782	
				Overall	0,3996		Overall	0,3996	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com este resultado, pode-se afirmar que o modelo é estatisticamente significativo, uma vez que a estatística F apresentou *p-value* de 0,0013. Observando o R<sup>2</sup> ajustado do modelo *pools* é possível constatar que o fluxo de caixa operacional do ano corrente explica cerca de 39,85% do fluxo de caixa operacional do ano seguinte.

Especificamente em relação à variável explicativa, nota-se que esta influencia positivamente o fluxo de caixa operacional futuro, uma vez que seu nível de significância é de 1% e apresenta coeficiente positivo. Com isso, a Hipótese 1 deste estudo não é rejeitada, demonstrando que o fluxo de caixa das operações é capaz de prever o fluxo de caixa futuro. Quando analisados os modelos *pools* e aleatório, os valores mostram-se próximos aos do efeito fixo, não alterando o nível de significância do modelo e da variável independente.

Resultado semelhante é observado no estudo de Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2013) e Boina *et al.* (2016). Ressalta-se que estes dois últimos estudos dividiram a amostra em períodos anteriores e posteriores à convergência às IFRS, e ao analisar seus resultados verificou-se que nos dois períodos a variável FCO foi significativa. Nas pesquisas internacionais, Barth, Cram e Nelson (2001) e Finger (1994) chegam à mesma conclusão.

#### 4.2.2 Capacidade do Lucro Líquido Corrente Predizer o Fluxo de Caixa Operacional

Outra relação que foi analisada é a existente entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional do período seguinte. Esta foi observada pela elaboração da equação (2), em que seus resultados apresentam-se na Tabela 7.

**Tabela 7** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no lucro líquido corrente, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,073743	0,006139	***	0,081538	0,006367	***	0,085551	0,003559	***
LL	0,408795	0,069230	***	0,265828	0,066148	***	0,192231	0,065268	***
Observações	550			550			550		
F	34,87			Wald chi2(1)	16,15		8,67		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0001		0,0049		
R <sup>2</sup> ajustado	0,1541								
R <sup>2</sup>	0,1557			Within	0,0336		Within	0,0336	
				Between	0,4454		Between	0,4454	
				Overall	0,1557		Overall	0,1557	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O modelo apresenta-se estatisticamente significativa, pois a estatística F exprime um *p-value* de 0,0049. Em relação à capacidade explicativa, observando o R<sup>2</sup> ajustado é possível afirmar que a variável independente LL é capaz de explicar cerca de 15,41% da variação do fluxo de caixa operacional futuro. Ressalta-se que a o R<sup>2</sup> ajustado é aquele o previsto no modelo *pools*, pois o *software* utilizado não apresenta este dado para o modelo de efeitos fixos nem para o modelo de efeitos aleatórios.

Em relação à variável explicativa, observa-se que o lucro líquido impacta positivamente a previsão do fluxo de caixa operacional futuro, por apresentar nível de significância de 1% e ter coeficiente positivo. Os dados do modelo *pools* e aleatório são similares aos do efeito fixo, não alterando a interpretação dos resultados. A partir destas observações é possível afirmar que a Hipótese 2 deste modelo não é rejeitada, portanto, o lucro é capaz de prever o fluxo de caixa futuro.

Em comparação à previsão com base apenas no fluxo de caixa, observa-se que o lucro líquido possui menos capacidade de explicar a previsão do fluxo de caixa futuro. É possível notar este fato comparando o R<sup>2</sup> ajustado dos dois modelos, pois enquanto o lucro líquido explicou 15,41%, o fluxo de caixa operacional corrente explicou 39,85% da variação do fluxo de caixa futuro.

Este resultado é semelhante ao observado por Malacrida (2009) e Lustosa e Santos (2007). Para Machado, Silva Filho e Callados (2013) e Boina *et al.* (2016) o Lucro Líquido também se mostrou significativa para prever o fluxo de caixa futuro. Ressalta-se que estes dois últimos estudos dividiram a amostra em períodos anteriores e posteriores à convergência às IFRS, e ao analisar seus resultados observou-se que nos dois períodos a variável do lucro líquido foi significativa. Em pesquisas internacionais, Barth, Cram e Nelson (2001), Finger (1994) e Atwood *et al.* (2010) também chegam à esta conclusão.

Desta maneira, observa-se que este resultado vai ao encontro de pesquisas que apontam o fluxo de caixa operacional corrente como melhor preditor do fluxo de caixa operacional futuro, em comparação ao lucro líquido (FINGER, 1994; SENG, 2006; LUSTOSA; SANTOS, 2007). Em contrapartida, existem autores que observaram um maior poder preditivo no lucro líquido corrente, (DECHOW; KOTHARI; WATTS, 1998; AGANA; MIREKU; APPIAH, 2015) o que diverge do resultado observado nesta pesquisa.

#### 4.2.3 Capacidade dos *accruals* correntes agregados e desagregados preverem o Fluxo de Caixa Operacional

Para analisar a capacidade dos *accruals* agregados preverem o fluxo de caixa operacional futuro tem-se a equação (4), cujo resultado apresenta-se na Tabela 8. A partir da análise destas informações é possível compará-las ao resultado da equação (1).

**Tabela 8** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos *accruals* correntes agregados, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,032487	0,006285	***	0,032487	0,006285	***	0,058729	0,010580	***
FCO	0,667209	0,052165	***	0,667209	0,052165	***	0,387870	0,096219	***
ACCRUALS	0,114371	0,048503	**	0,114371	0,048503	**	0,059107	0,070619	
Observações	550			550			550		
F	83,37			Wald chi2(2)	166,74		8,49		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0000		0,0007		
R <sup>2</sup> ajustado	0,4066								
R <sup>2</sup>	0,4088			Within	0,1363		Within	0,1363	
				Between	0,9689		Between	0,9717	
				Overall	0,4088		Overall	0,4087	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O modelo apresenta-se significativo, pois o *p-value* da sua estatística F é de 0,0007. Observando o R<sup>2</sup> ajustado é possível notar que as variáveis independentes explicam o fluxo de caixa operacional futuro em 40,66%. Especificamente analisando as variáveis, nota-se que apenas o fluxo de caixa operacional corrente foi significativo a um nível de 1%, o que significa que ele impacta no fluxo de caixa operacional futuro e este impacto é positivo, como é possível observar pelo valor do coeficiente. Ao analisar os modelos *pools* e aleatório nota-se que a variável *accruals* apresenta-se significativa a um nível de 5%, sendo esta a maior diferença entre os modelos.

Em relação a capacidade dos *accruals* correntes desagregados na melhora da previsão do fluxo de caixa do período seguinte, aplicou-se a equação (3). A partir dos resultados

demonstrados na Tabela 9, é possível identificar se há melhora na previsão, quando comparado ao modelo da equação (1).

**Tabela 9** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos *accruals* correntes desagregados, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,014421	0,005601	***	0,014421	0,005601	***	0,028046	0,011948	**
FCO	0,630869	0,053489	***	0,630869	0,053489	***	0,380046	0,078160	***
CR	0,212748	0,139169		0,212748	0,139169		0,081269	0,178761	
EST	0,214463	0,205667		0,214463	0,205667		-0,085603	0,188492	
CP	-0,203865	0,098899	**	-0,203865	0,098899	**	-0,230711	0,107021	**
DEPRAMORT	0,439499	0,105384	***	0,439499	0,105384	***	0,666794	0,143806	***
OUTROS	0,190013	0,060395	***	0,190013	0,060395	***	0,089410	0,071477	
Observações	550			550			550		
F	40,46			Wald chi2(6)	242,77		10,78		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0000		0,0000		
R <sup>2</sup> ajustado	0,4498								
R <sup>2</sup>	0,4558			Within	0,1781		Within	0,1924	
				Between	0,9187		Between	0,7896	
				Overall	0,4558		Overall	0,4276	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O modelo apresenta-se estatisticamente significativo com um *p-value* de 0,0000. Ao observar o R<sup>2</sup> ajustado, conclui-se que as variáveis independentes explicam a variação do fluxo de caixa futuro em 44,98%. Quando se consideraram os *accruals* desagregados no modelo, notou-se que seu poder explicativo aumentou em comparação ao modelo com base no fluxo de caixa. Isso se deu porque quando se utilizou apenas o fluxo de caixa operacional na previsão, ele explicou cerca de 39,85% do fluxo de caixa futuro. De acordo com Fávero (2015), esse efeito pode ocorrer em razão do acréscimo de variáveis explicativas, já que nesse caso o R<sup>2</sup> aumenta, mas esse fator nem sempre é acompanhado de um aumento do R<sup>2</sup> ajustado. É relevante lembrar que o R<sup>2</sup> ajustado analisado aqui é aquele previsto no modelo *pools*, uma vez que o *software* utilizado não apresenta esta informação para o modelo fixo e nem para o modelo de efeitos aleatórios.

Observando individualmente as variáveis explicativas, nota-se que o fluxo de caixa operacional, a depreciação e a amortização são significantes a um nível de 1% e possuem relação positiva com o fluxo de caixa operacional futuro. Por outro lado, as contas a pagar são significantes à um nível de 5% e possuem relação negativa com a variável dependente, porém, este sinal já era esperado pela Barth, Cram e Nelson (2001). A diferença em relação aos modelos *pools* e aleatório está na variável OUTROS, que se apresentou significativa ao nível de 1%.

Ao observar os resultados das equações (3) e (4) nota-se que o  $R^2$  ajustado foi de, respectivamente, 0,4498 e 0,4066. Ao comparar estes valores com o  $R^2$  ajustado da equação (1), que foi de 0,3985, é possível confirmar as hipóteses 3 e 4 deste estudo. Com isso, afirma-se que os modelos com *accruals* agregados e desagregados apresentaram maior poder explicativo na previsão do fluxo de caixa futuro do que apenas a utilização do fluxo de caixa operacional.

Ao desagregar os *accruals* em seus componentes, algumas variáveis apresentaram-se significativas e o modelo explicou melhor a previsão do fluxo de caixa. Por outro lado, ao utilizar os *accruals* agregados, eles não foram significativos na previsão e o poder explicativo do modelo foi menor, comparado aos desagregados. Com este resultado é possível argumentar que ao agregar os *accruals* há perda no conteúdo informacional da contabilidade, o que poderia impactar nas previsões realizadas pelos usuários da contabilidade, reduzindo a transparência das mesmas.

O resultado alcançado aqui se assemelha ao estudo de Malacrida (2009). Para a autora, ambos os modelos de *accruals* agregados e desagregados apresentaram maior capacidade explicativa de prever o fluxo de caixa operacional do ano seguinte, em relação ao fluxo de caixa operacional corrente, ao considerar o  $R^2$  ajustado. Para Boina *et al.* (2016), os *accruals* desagregados proporcionaram ganhos informacionais, resultados que condizem com os desta pesquisa.

Para Barth, Cram e Nelson (2001), todos os componentes dos *accruals* foram significativos para prever o fluxo de caixa operacional do ano seguinte. A diferença com este estudo pode relacionar-se com as diferenças na amostra, anos, empresas e países estudados. Inclusive, para os autores, a variável dos *accruals* agregados adicionou significância a previsão do fluxo de caixa do próximo período. Enquanto que na presente pesquisa, variável não foi significativa, mesmo que o modelo explique melhor do que aquele que utiliza apenas o fluxo de caixa na previsão.

#### **4.2.4 Capacidade do Fluxo de Caixa Operacional, Lucros e *Accruals* correntes predizerem o Fluxo de Caixa Operacional após a convergência às IFRS**

Previamente a análise, ressalta-se que em um primeiro momento a amostra foi dividida para comparar os modelos de regressão antes e após a convergência. Porém, todas as regressões apresentam resultados não significativos estatisticamente para o modelo de efeitos fixos, considerado o mais adequado para esta pesquisa, conforme explicado no tópico 4.2.

Portanto, optou-se por utilizar o modelo de efeito fixos com toda a amostra, considerando variáveis interativas para identificar o efeito da convergência às IFRS nas variáveis independentes. Adicionalmente, apresentaram-se apenas os modelos com as variáveis interativas, pois os resultados foram iguais à utilização de apenas uma variável *dummy* para o efeito das IFRS e acrescentaram conteúdo informacional na análise.

Na equação (1) foi adicionada a variável interativa da IFRS com o fluxo de caixa operacional, gerando a equação (5), assim buscando identificar o efeito que o período após a convergência às IFRS apresenta na previsão do fluxo de caixa do período subsequente. Os resultados são visualizados na Tabela 10.

**Tabela 10** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no fluxo de caixa corrente e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,034453	0,005752	***	0,034453	0,005752	***	0,066055	0,009575	***
FCO	0,615680	0,050357	***	0,615680	0,050357	***	0,366840	0,097510	***
FCOIFRS	-0,046181	0,041241		-0,046181	0,041241		-0,165630	0,046712	***
Observações	550			550			550		
F	75,28			Wald chi2(2)	150,56		9,97		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0000		0,0002		
R <sup>2</sup> ajustado	0,3985								
R <sup>2</sup>	0,4007			Within	0,1404		Within	0,1566	
				Between	0,9753		Between	0,9386	
				Overall	0,4007		Overall	0,3685	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como é possível observar, o modelo apresentou-se significativo, pois a estatística F teve um *p-value* de 0,0002. Quando analisado especificamente o coeficiente da variável FCOIFRS, constata-se que este é significativo ao nível de 1% e negativamente relacionado com a previsão do fluxo de caixa. Em relação aos modelos *pools* e aleatório, a diferença consiste na variável interativa, que não se mostrou significativa, mas o coeficiente permaneceu negativo.

A partir desta análise, nota-se que as IFRS impactaram a previsão, mas este impacto do FCO na previsão diminuiu no período após a convergência. Este impacto negativo pode ser em razão da subjetividade que às IFRS trouxeram, sendo esta uma característica dessas normas, de acordo com Baraldi (2012).

Essa questão é apontada por Araújo, Nobre e Lucena (2016), os quais observaram que as normas internacionais, por serem baseadas em princípios, apresentaram maior grau de subjetividade após a convergência. Adicionalmente, essa subjetividade pode resultar em aumento no gerenciamento de resultados e comprometer a qualidade da informação contábil

(PEDROZA; ARAÚJO; MACHADO, 2013). Portanto, esse aumento da subjetividade pode ter afetado negativamente a previsão, como demonstrou o resultado dessa pesquisa.

Quanto ao poder explicativo do fluxo de caixa operacional, de acordo com Boina *et al.* (2016), o período pós convergência representou uma melhora no seu poder de explicação para prever o fluxo de caixa operacional. Por outro lado, Machado, Silva Filho e Callados (2014) indicaram que houve redução no poder explicativo do fluxo de caixa operacional.

Enquanto estudos apontam um aumento na subjetividade das informações contábeis e piora no poder explicativo do fluxo de caixa após às IFRS, outros demonstram que houve uma melhora na previsão do fluxo de caixa operacional. Portanto, não é possível afirmar se o impacto negativo causa uma melhora ou piora na previsão. Inclusive porque, a subjetividade pode estar relacionada ao impacto negativo observado e ter afetado de forma negativa a previsão. Entretanto, como a hipótese 5 verifica se houve incremento na capacidade de o fluxo de caixa operacional corrente prever o fluxo de caixa operacional futuro após a convergência às IFRS, esta não é rejeitada, pois o incremento foi observado.

Para analisar se o lucro líquido apresentou alteração na sua capacidade de previsão após a IFRS foi adicionada uma variável interativa na equação (2), gerando a equação (6). O resultado está na Tabela 11.

**Tabela 11** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base no lucro líquido corrente e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,073069	0,006148	***	0,080936	0,006356	***	0,084960	0,003248	***
LL	0,460178	0,096292	***	0,344560	0,087698	***	0,283947	0,082978	***
LLIFRS	-0,095405	0,091526		-0,165480	0,089374	*	-0,197687	0,090716	**
Observações	550			550			550		
F	19,74			Wald chi2(2)	19,11		6,09		
Prob > F	0,0000			Prob > chi2	0,0001		0,0043		
R <sup>2</sup> ajustado	0,1555								
R <sup>2</sup>	0,1586			Within	0,0504		Within	0,0530	
				Between	0,4158		Between	0,3743	
				Overall	0,1505		Overall	0,1293	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O modelo apresenta-se significativo na previsão do fluxo de caixa futuro, devido à estatística F apresentar *p-value* de 0,0043. Em relação a variável interativa, observa-se que no período após a IFRS houve incremento no poder informativo do lucro líquido, que apresentou coeficiente negativo e significativo a um nível de 5%. Em relação aos modelos *pools* e aleatório, o que se mostrou distinto foi o nível de significância da variável interativa, que foi de 10% no modelo aleatório e não significativo no modelo *pools*.

Com este resultado afirma-se que a convergência às IFRS adicionou poder informativo à previsão do fluxo de caixa operacional do ano seguinte a partir do lucro líquido corrente, porém com impacto negativo. Da mesma forma como apontado na análise anterior, o aumento da subjetividade que acompanhou à convergência às IFRS pode ter contribuído para este incremento negativo do lucro líquido na previsão do fluxo de caixa operacional. Contudo, em relação ao poder explicativo do lucro líquido, pesquisas realizadas identificaram que após a adoção das IFRS no Brasil, esta variável aumentou seu poder explicativo para previsão do fluxo de caixa futuro (BOINA *et al.*, 2016; MACHADO; SILVA FILHO; CALLADOS, 2014).

Contudo, devido ao resultado alcançado neste estudo e sua possível relação com o aumento da subjetividade após as IFRS, fazem-se necessários outros estudos mais específicos para que se possa afirmar que o impacto negativo representou de fato uma melhoria na previsão do período pós convergência. Como a hipótese 6 deste estudo busca verificar se houve incremento na capacidade de o lucro líquido corrente prever o fluxo de caixa operacional futuro após a convergência às IFRS, e este impacto foi observado, esta hipótese não é rejeitada.

Como última análise dos efeitos da adoção às IFRS na previsão do fluxo de caixa do período seguinte, acrescentaram-se variáveis interativas nas equações (3) e (4), gerando as equações (7) e (8), respectivamente. Os resultados são vistos nas tabelas Tabela 12 e Tabela 13.

**Tabela 12** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos *accruals* correntes desagregados e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,015103	0,006029	**	0,015103	0,006029	***	0,036274	0,012390	***
FCO	0,629723	0,074046	***	0,629723	0,074046	***	0,397567	0,086415	***
FCOIFRS	-0,017961	0,075304		-0,017961	0,075304		-0,110034	0,065879	*
AR	0,249793	0,162146		0,249793	0,162146		0,053061	0,162276	
ARIFRS	-0,121831	0,240590		-0,121831	0,240590		0,040740	0,271058	
INV	0,197332	0,246650		0,197332	0,246650		-0,055289	0,217253	
INVIFRS	0,073806	0,361151		0,073806	0,361151		-0,182468	0,382025	
AP	-0,196957	0,173951		-0,196957	0,173951		-0,234687	0,177514	
APIFRS	-0,011351	0,229729		-0,011351	0,229729		-0,007667	0,276873	
DEPRAMORT	0,439575	0,131603	***	0,439575	0,131603	***	0,535600	0,162358	***
DEPRAMORT IFRS	0,019535	0,177293		0,019535	0,177293		0,017289	0,201877	
OUTROS	0,178994	0,086185	**	0,178994	0,086185	**	0,072833	0,068442	
OUTROSIFRS	0,025778	0,097959		0,025778	0,097959		0,018735	0,100681	
Observações		550			550			550	
F		38,73		Wald chi2(12)	464,76			8,82	
Prob > F		0,0000		Prob > chi2	0,0000			0,000	
R <sup>2</sup> ajustado		0,4453							
R <sup>2</sup>		0,4574		Within	0,1792		Within	0,2027	
				Between	0,9170		Between	0,7863	
				Overall	0,4574		Overall	0,4187	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao analisar a estatística F identifica-se que o modelo é significativo, por apresentar um p-value de 0,0000. O modelo sendo válido analisa-se a relação das variáveis interativas com a previsão do fluxo de caixa e identifica-se que apenas o coeficiente do fluxo de caixa após IFRS contribuiu negativa e significativamente para o modelo, à um nível de significância de 10%. Comparando aos modelos pools e aleatório, observa-se que a mudança entre os dois foi no nível de significância da variável outros.

O resultado observado neste estudo diverge do encontrado por Boina *et al.* (2016). Para os autores, mesmo que a convergência às IFRS piorou o modelo de previsão do fluxo de caixa a partir dos *accruals* desagregados, as variáveis de depreciação, amortização e contas a receber foram significativas a um nível de 5%.

Para rejeitar ou aceitar a hipótese 7 deste estudo, é necessário analisar também os *accruals* agregados. Esta análise foi feita com base na equação (4) e adicionando a variável interativa, e o resultado pode ser observado na Tabela 13.

**Tabela 13** – Regressão do fluxo de caixa futuro com base nos *accruals* correntes agregados e adição de variável interativa, dados de 2005 a 2015

Variáveis	Pooled - Robusto			Efeitos Aleatórios - Robusto			Efeitos Fixos - Robusto		
	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.	Coef.	Erro Pad.	Sig.
Constante	0,035404	0,006587	***	0,035404	0,006587	***	0,065770	0,009561	***
FCO	0,643954	0,067616	***	0,643954	0,067616	***	0,384226	0,097488	***
FCOIFRS	-0,006870	0,054300		-0,006870	0,054300		-0,136237	0,054589	**
ACCRUALS	0,059896	0,065255		0,059896	0,065255		0,025380	0,073919	
ACRUALSIFRS	0,108340	0,053382	**	0,108340	0,053382	**	0,064583	0,051424	
Observações		550			550			550	
F		48,07		Wald chi2(4)	192,28			6,16	
Prob > F		0,0000		Prob > chi2	0,0000			0,0004	
R <sup>2</sup> ajustado		0,4081							
R <sup>2</sup>		0,4124		Within	0,1455		Within	0,1603	
				Between	0,9687		Between	0,9439	
				Overall	0,4124		Overall	0,3835	

Obs.: \*, \*\* e \*\*\* correspondem a 10%, 5% e 1% de nível de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como observa-se, o modelo apresentou-se significativo, pois o *p-value* da estatística F foi de 0,0004. Analisando especificamente as variáveis do modelo, nota-se que o fluxo de caixa após a IFRS apresenta efeito significativo e negativo, com nível de significância em 5%. Por sua vez, os *accruals* agregados não apresentaram significância estatística. Comparando com os modelos *pools* e aleatório, observa-se que os *accruals* agregados após a IFRS demonstraram significância estatística.

Este resultado diverge dos outros que comparam a capacidade de previsão dos *accruals* antes e após às IFRS. Boina *et al.* (2016) e Machado, Silva Filho e Callados (2014) observaram que houve melhora no modelo de previsão do fluxo de caixa futuro com base nos *accruals*

agregados após a convergência às IFRS e que os *accruals* agregados foram significativos ao nível de 5%.

Por outro lado, Araújo, Nobre e Lucena (2016) testaram modelos com *accruals* agregados e desagregados, e observaram que após as IFRS os níveis de *accruals* aumentaram e apresentam menor poder de previsão do fluxo de caixa futuro em relação ao período anterior. Nessa pesquisa os autores também constataram que os resultados com base nos padrões das IFRS foram mais subjetivos. Portanto, os resultados desta pesquisa, como apontado nas análises anteriores, podem indicar que o impacto do aumento de subjetividade resulte em uma piora na previsão do fluxo de caixa, refletido pelo sinal negativo do coeficiente.

Para Martins (2012), a convergência às IFRS contribuiria para a promoção da melhora das informações contábeis. Porém, se os *accruals* representam o conteúdo informacional da contabilidade, conforme apontado por Lopes e Martins (2005), esperava-se que estes teriam sido impactados pelo processo de convergência. Contudo, como observado, não há consenso nas pesquisas em relação a este fato. Deste modo, mais estudos direcionados para o papel dos *accruals* após convergência mostram-se necessários.

Considerando o resultado das equações (7) e (8) rejeita-se a hipótese 7 deste estudo, a qual aponta que houve incremento na capacidade preditiva dos *accruals* agregados e desagregados após a adoção da IFRS. Porque, conforme os resultados, os *accruals* não apresentaram significância estatística após convergência às IFRS, não adicionando poder informativo na previsão do fluxo de caixa operacional futuro.

## 5 CONCLUSÕES

O principal objetivo desta pesquisa foi identificar o incremento na capacidade do fluxo de caixa operacional, *accruals* e lucros correntes em prever o fluxo de caixa operacional, após a adoção das normas internacionais de contabilidade. A pesquisa desenvolvida para atingir este objetivo visou responder a seguinte pergunta de pesquisa: qual o incremento na capacidade de previsão do fluxo de caixa operacional após adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil?

Como resultado observou-se que o incremento na capacidade de previsão do fluxo de caixa operacional futuro ocorreu apenas para o fluxo de caixa operacional e para o lucro líquido corrente, não sendo observado este efeito após a convergência para os *accruals*. Deste modo, após as IFRS observou-se um incremento negativo na previsão do fluxo de caixa operacional a partir das variáveis de fluxo de caixa operacional e lucro líquido correntes. Os *accruals*, tanto agregados quanto desagregados, não incrementaram a previsão do fluxo de caixa após as IFRS. Ressalta-se que esta conclusão em relação aos *accruals* se dá com base no resultado da regressão de dados em painel pelo modelo de efeitos fixos, considerado o mais adequado para esta pesquisa.

Visando alcançar o objetivo e responder à questão de pesquisa, num primeiro momento foi constatado se existia relação entre as variáveis de fluxo de caixa, lucro líquido e *accruals* agregados e desagregados correntes em prever o fluxo de caixa operacional do período seguinte. Após isso, foi verificado se estas variáveis foram impactadas com a convergência às IFRS, o que era esperado em teoria devido a relação destas normas com a melhoria da informação contábil.

O modelo de Barth, Cram e Nelson (2001) foi usado como base para elaboração dos modelos de regressão da presente pesquisa. A partir dele, observou-se que o fluxo de caixa operacional corrente é significativo para prever fluxo de caixa futuro, resultado encontrado também por Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2013) e Boina *et al.* (2016).

Do mesmo modo, observou-se que o lucro líquido corrente é significativo para prever o fluxo de caixa futuro, corroborando a Malacrida (2009), Lustosa e Santos (2007), Machado, Silva Filho e Callados (2013), Boina *et al.* (2016), Barth, Cram e Nelson (2001) e Finger (1994). Para Finger (1994), tanto o lucro líquido como o fluxo de caixa auxiliam na previsão do fluxo de caixa do ano seguinte, mas é o fluxo de caixa apresenta melhor capacidade de previsão.

Verificou-se que os *accruals* agregados e/ou desagregados auxiliaram na previsão do fluxo de caixa futuro, inclusive adicionando poder informativo por aumentar o  $R^2$  ajustado, se comparado ao  $R^2$  ajustado do modelo que utiliza apenas o fluxo de caixa. Resultado similar foi obtido por Malacrida (2009) para *accruals* agregados e desagregados, e apenas para o resultado dos *accruals* desagregados o estudo de Boina *et al.* (2016) foi semelhante.

Nesta primeira etapa, como conclusão observou-se que o modelo com *accruals* desagregados apresentou o maior  $R^2$  ajustado dentre os três, o que significa que explicou melhor a variação do fluxo de caixa operacional futuro em relação às demais variáveis. Desta forma, enquanto o modelo com fluxo de caixa operacional corrente, lucro líquido e *accruals* agregados explicaram o fluxo de caixa operacional futuro em, respectivamente, 39,85%, 15,41% e 40,66%, o modelo com *accruals* desagregados explicou 44,98% das variações do fluxo de caixa operacional futuro. Diferentemente, para Machado, Silva Filho e Callados (2014) o melhor modelo para previsão é o que considera *accruals* agregados.

Constatado que as variáveis possuíam relação com o fluxo de caixa operacional futuro, foram adicionadas variáveis interativas para compreender o impacto que a convergência às IFRS proporcionou em cada variável utilizada para prever o fluxo de caixa. Com isso observou-se que o fluxo de caixa operacional e o lucro líquido correntes apresentaram incremento informativo após a convergência, pois a variável interativa do modelo foi estatisticamente significativa, mas seu coeficiente foi negativo.

Essa relação negativa pode ter como razão do aumento da subjetividade que acompanhou à convergência às IFRS, observado no estudo de Araújo, Nobre e Lucena (2016). Isso poderia indicar uma piora na previsão do fluxo de caixa, porém existem pesquisas que observaram uma melhora na previsão após a convergência.

Enquanto para Boina *et al.* (2016) houve melhora na previsão do fluxo de caixa futuro a partir do fluxo de caixa operacional corrente, para Machado, Silva Filho e Callados (2014) houve redução no poder explicativo daquela variável. Já a previsão partir do lucro líquido corrente, para ambos os autores, melhorou após as IFRS. Com isso é possível notar que há certa divergência entre os estudos, o que demanda novas pesquisas que estudem essa subjetividade após IFRS e sua relação com a previsão dos fluxos de caixa.

Por outro lado, os modelos com *accruals* agregados e desagregados não apresentaram efeito significativo na previsão no período após as IFRS. Resultado que diverge do observado por Boina *et al.* (2016) e Machado, Silva Filho e Callados (2014), em que os *accruals* agregados apresentaram melhora após as IFRS. Em relação aos *accruals* desagregados, para Boina *et al.*

(2016), mesmo que o poder explicativo do modelo tenha piorado após a IFRS, algumas variáveis mostraram-se significativas após à convergência.

Em contrapartida, o resultado observado neste estudo demonstra relação com o alcançado por Araújo, Nobre e Lucena (2016). Os autores testaram modelos com *accruals* agregados e desagregados e concluíram que houve menor poder de previsão do fluxo de caixa futuro no período pós IFRS, em relação ao período anterior. Aqui a subjetividade trazida com às IFRS pode contribuir para o não incremento na capacidade preditiva dos *accruals* agregados ou desagregados.

Como exposto, os resultados observados no Brasil não são conclusivos em relação ao impacto das IFRS na capacidade de previsão do fluxo de caixa futuro a partir dos *accruals*. Devido à importância dos *accruals*, tanto pela sua capacidade de auxiliar a estimar performance futura da companhia (ISING, 2013), quanto sua possível utilização para gerenciamento de resultados (MALACRIDA, 2009), mais estudos são oportunos. Inclusive porque esperava-se que as normas internacionais contribuiriam para a melhora das informações contábeis e, como nos *accruals* residiria o conteúdo informacional da contabilidade (LOPES; MARTINS, 2005), um impacto significativo nesta variável após às IFRS, o que não foi observado.

As limitações observadas na presente pesquisa relacionam-se com a baixa divulgação voluntária da demonstração do fluxo de caixa antes da convergência às IFRS, resultando em poucos dados antes desta mudança e com a utilização de dados de fontes secundárias. Adicionalmente, a coleta pelo *software* Economática® também representa uma limitação. Outra limitação encontra-se na não observação de variáveis macroeconômicas no modelo, as quais poderiam adicionar poder explicativo no modelo e contribuir para explicação do impacto negativo observado.

E como sugestões para trabalhos futuros têm-se: buscar identificar se a relação negativa dos coeficientes após às IFRS representou um incremento de melhora da previsão do fluxo de caixa operacional futuro; utilizar mais *lags* de tempo; estudar as empresas por segmento; utilizar um período maior para amostra; utilizar outros modelos de previsão e analisar qual seria o adequado para o Brasil; realizar pesquisa específica com os *accruals* para identificar seu poder explicativo no período pós IFRS; identificar e analisar outras possíveis variáveis que influenciam na previsão do fluxo de caixa; adicionar variáveis macroeconômicas no modelo, a fim de controlar o desempenho da economia do país, o que poderia explicar o impacto negativo observado.



CALIXTO, Laura. Análise das Pesquisas com Foco nos Impactos da Adoção do IFRS em Países Europeus. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n.1, p. 157-187, 2010. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/8137/analise-das-pesquisas-com-foco-nos-impactos-da-adocao-do-ifrs-em-paises-europeus>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

CARVALHO, Nelson L. de; LEMES, Sirlei; COSTA, Fábio Moraes da. **Contabilidade Internacional**: Aplicação das IFRS 2005. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **CPC 00 (R1)**: Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Brasília, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Interpretações**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Interpretacoes>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Orientações**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Orientacoes>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pronunciamentos**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC. **Resolução CFC n.º 1.374/2011**. Dá nova redação à NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES\\_1374.pdf](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES_1374.pdf)>. Acesso em 13 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2016/NBCTG03(R3)**. Altera a NBC TG 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa. Brasília, 2016. Disponível em: <[http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2016/NBCTG03\(R3\)&arquivo=NBCTG03\(R3\).doc](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2016/NBCTG03(R3)&arquivo=NBCTG03(R3).doc)>. Acesso em: 21 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Manual de contabilidade do sistema CFC/CRCs/ Conselho Federal de Contabilidade**. Brasília: CFC, 2009. Disponível em: <[http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/manual\\_cont.pdf](http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/manual_cont.pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2018.

COSTA, Jorge Andrade. **O valor preditivo do resultado líquido contábil, dos *accruals* e do fluxo de caixa operacional das empresas do mercado segurador brasileiro**. 2014, 199f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-08062015-163820/en.php>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

COSTA, Jorge Andrade; AFONSO, Luís Eduardo. O valor preditivo do resultado líquido contábil, dos *accruals* e do fluxo de caixa operacional das seguradoras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 15., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Cidade Universitária, 2015. Disponível em: <[http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos152015/an\\_resumo.asp?con=1&cod\\_trabalho=55&titulo=O+valor+preditivo+do+resultado+1%EDquido+cont%E1bil%2C+dos+accruals+e+do+fluxo+de+caixa+operacional+das+se](http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos152015/an_resumo.asp?con=1&cod_trabalho=55&titulo=O+valor+preditivo+do+resultado+1%EDquido+cont%E1bil%2C+dos+accruals+e+do+fluxo+de+caixa+operacional+das+se)>. Acesso em: 24 fev. 2018.

DECHOW, Patricia M.; DICHEV, Iliia D. The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimating Errors. **The Accounting Review**, v. 77, n. s-1, p. 35-59, 2001. Disponível em: <<http://www.aaajournals.org/doi/abs/10.2308/accr.2002.77.s-1.35?code=aaan-site>>. Acesso em: 14 fev. 2018

DECHOW, Patricia M.; KOTHARI, S.P.; WATTS, Ross L. The Relation between Earnings and Cash Flows. **Journal of Accounting and Economics**, v. 25, n. 2, p. 133-168, maio 1998. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410198000202>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

DOWNES, John; GOODMAN, Jordan Elliot. **Dicionário de Termos Financeiros e de Investimento**. Tradução: Ana Rocha Tradutores Associados. São Paulo: Nobel, 1993.

EFAYENA, Oba. The Role of Accrual Accounting Basis in the Prediction of Future Cash Flows: The Nigerian Evidence. **Research Journal of Finance and Accounting**, v. 6, n. 4, 2015. Disponível em: <<http://iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/19981>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

EMPRESAS Listadas. **BM&FBOVESPA**. 2018. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm)>. Acesso em: 17 mar. 2018.

ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FARSHADFAR, Shadi; MONEM, Reza. The usefulness of operating cash flow and accrual components in improving the predictive ability of earnings: a re-examination and extension. **Accounting & Finance**, v. 53, n. 4, p. 1061-1082, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2012.00486.x>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

FÁVERO, Luiz Paulo. **Análise de dados**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FINGER, Catherine A. The Ability of Earnings to Predict Future Earnings and Cash Flow. **Journal of Accounting Research**, v. 32, n. 2, p. 210-223, 1994. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/2491282](http://www.jstor.org/stable/2491282)>. Acesso em: 13 fev. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARAES, Emanuelle Frasson; MAFRA, Raquel Moura; ROVER, Suliani. **Escolha contábil na classificação dos juros pagos na Demonstração dos Fluxos de Caixa de empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2010 a 2015**. IN: 7º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2017, Florianópolis. 7º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 2017. Disponível em: <[http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/arquivos\\_artigos/artigos/1220/20170708220904.pdf](http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/arquivos_artigos/artigos/1220/20170708220904.pdf)>. Acesso em: 17 jun. 2018.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica**. 5. ed. Tradução de Denise Duarte, Mônica Rosemberg e Maria Lúcia G. L. Rosa. São Paulo: AMGH Editora Ltda, 2011.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da Contabilidade**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HOECHLE, Daniel. Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence. **The Stata Journal**, v.7, n. 3, p. 281-312, 2007. Disponível em: <<https://www.stata-journal.com/sjpdf.html?articlenum=st0128>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

IASB. **Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. 2010. Disponível em: <<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/pt-br/2012/ConceptualFramework.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

IFRS. **Who uses IFRS Standards?** Londres, 2018a. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#analysis>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

IFRS. **Why global accounting standards?** Londres, 2018b. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/use-around-the-world/why-global-accounting-standards/>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ISING, Peter. **Earnings Accruals and Real Activities Management around Initial Public Offerings: Evidence from Specific Industries**. Zurique: Springer Gabler, 2013.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos; FARIA, Ana Cristina de. **Introdução à Teoria da Contabilidade**: para graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KIM, Myungsun; KROSS, William. The Ability of Earnings to Predict Future Operating Cash Flows Has Been Increasing – Not Decreasing. **Journal of Accounting Research**, v. 43, n. 5, dez. 2005. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-679X.2005.00189.x/full>>. Acesso em: 8 mar. 2018.

KOKI, Roghayeh Ahmadi Panah Banad; JOKAR, Iman. An investigation on how to estimate future cash flows: Evidence from Tehran Stock Exchange. **Management Science Letters**, v. 4, n. 3, p. 503-506, 2014. Disponível em: <<http://growingscience.com/beta/msl/1342-an-investigation-on-how-to-estimate-future-cash-flows-evidence-from-tehran-stock-exchange.html#sel=?>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

LEV, Baruch; LI, Siyi; SOUGIANNIS, Theodore. The usefulness of accounting estimates for predicting cash flows and earnings. **Review of Accounting Studies**, v. 15, n. 4, p. 779-807, 2010. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11142-009-9107-6>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

LI, Siyi; SOUGIANNIS, Theodore; WANG, I-Ling. Mandatory IFRS Adoption and the Usefulness of Accounting Information in Predicting Future Earnings and Cash Flows. **SSRN**, abr. 2017. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2948775>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de. **Utilização da Teoria da Divulgação para Avaliação da Relação do Nível de Disclosure com o Custo da Dívida das Empresas Brasileiras**. 2007. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-26112007-165145/pt-br.php>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

LIMA, Luiz Murilo Strube. **IFRS: entendendo e aplicando as normas internacionais de contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010.

LOPES, Aleksandro Broedel. Contabilidade das Companhias Abertas no Brasil: uma Agenda para o Futuro. In: LOPES, Aleksandro Broedel (Org.). **Contabilidade e Finanças no Brasil: estudos em homenagem ao professor Eliseu Martins**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 23-27.

LOPES, Aleksandro Broedel; MARTINS, Eliseu. **Teoria da Contabilidade: Uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.

LOPES, Jorge. **O Fazer do Trabalho Científico em Ciências Sociais Aplicadas**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

LOURENÇO, Isabel Maria Estima Costa; BRANCO, Manuel Emílio Mota de Almeida Delgado Castelo. Principais Consequências da Adoção das IFRS: Análise da Literatura Existente e Sugestões para Investigação Futura. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**,

São Paulo, v. 26, n. 68, p. 126-139, maio/jun./jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201500090>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

LUSTOSA, Paulo Roberto B.; SANTOS, Ariovaldo dos. 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**, v. 1, n. 1, p. 39-58, 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441642760005>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa; FERNANDES, José Lúcio Tozetti; NUNES, Danielle Montenegro Salamone; ARAÚJO JÚNIOR, José Bonifácio de. Estimativas contábeis e qualidade do lucro: análise setorial no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 4, n. 2, p. 43-61, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/4416/441642770004/>>. Acesso em: 7 mar. 2018.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; ARAÚJO, Marcelo Bicalho Viturino de; BRAGA, Josué Pires. Impacto do Processo de Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade na Relevância das Informações Contábeis. **REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, ISSN 1981-8610, Brasília, v. 6, n. 4, art. 2, p. 367-382, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.repec.org.br/index.php/repec/issue/view/67/showToc>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

MACHADO, Márcio André Veras; SILVA FILHO, Augusto Cezar da Cunha; CALLADOS, Aldo Leonardo Cunha. 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**, v. 8, n.21, 2014, p.4-13. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/rco.v8i21.55603>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

MACKENZIE, Bruce; COETSEE, Danie; NJIKIZANA, Tapiwa; CHAMBOKO, Raymond; COLYVAS, Blaise; Hanekom, BRANDON. **IFRS 2012: Interpretação e Aplicação**. Tradução de Francisco Araújo da Costa, Leonardo Zílio, Mariana Bandarra e Scientific Linguagem Ltda. Revisão técnica de André Luís Martinewski, Maria Ivanice Vendruscolo, Equipe da KPMG no Brasil, Isabella Furtado, Carmo Barboni, Rogério Andrade, Carlos Lopes, Tiago Bernert e Daniel Lopes. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **A Relevância do Lucro Líquido Versus Fluxo de Caixa Operacional Para o Mercado de Ações Brasileiro**. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-27032009-121238/en.php>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

MARTINS, Eliseu. A contabilidade Brasileira de Ontem e de Hoje; e a de Depois? In: LOPES, Alexandro Broedel (Org.). **Contabilidade e Finanças no Brasil**: estudos em homenagem ao professor Eliseu Martins. São Paulo: Atlas, 2012. p. 5-22.

MARTINS, Eliseu; DINIZ, Josedilton Alves; MIRANDA, Gilberto José. **Análise Avançada das Demonstrações Contábeis**: uma abordagem crítica. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Manual de contabilidade societária**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MUNIZ, Ian. **Introdução à Contabilidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2015. Disponível em: <[https://diretorio.fgv.br/sites/diretorio.fgv.br/files/u100/introducao\\_a\\_contabilidade\\_2015-2.pdf](https://diretorio.fgv.br/sites/diretorio.fgv.br/files/u100/introducao_a_contabilidade_2015-2.pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2018.

NIKKINEN, Jussi; SAHLSTRÖM, Petri. Impact of an accounting environment on cash flow prediction. **Journal of International Accounting, Auditing & Taxation**, v. 13, n. 1, p. 39-52, 2004. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1061951804000035>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

NIYAMA, Jorge Katsumi. **Contabilidade Internacional**. São Paulo: Atlas, 2010.

NIYAMA, Jorge Katsumi; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Teoria da contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, Alan Teixeira de; RECH, Ilírio José. Conteúdo Informativo da Contabilidade. In: LOPES, Alexandro Broedel (Org.). **Contabilidade e Finanças no Brasil**: estudos em homenagem ao professor Eliseu Martins. São Paulo: Atlas, 2012. p. 31-58.

PALEA, Vera; SCAGNELLI, Simone Domenico. Earnings Reported under IFRS Improve the Prediction of Future Cash Flows? Evidence from European Banks. **Australian Accounting Review**, v. 27, n. 2, p. 129-145, 2017. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/auar.12115/full>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

PEDROZA, Jane Kelly Batista Ramalho; ARAÚJO, Jaqueline Gomes Rodrigues de; MACHADO, Márcia Reis. A adoção das IFRSS na perspectiva da subjetividade: uma investigação quanto a evidências de gerenciamento de resultado. **Revista UNIABEU**, v. 6, n. 13, p. 123-138, 2013. Disponível em: <[http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/1069/pdf\\_8](http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/1069/pdf_8)>. Acesso em: 13 maio 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em:

<<https://books.google.com.br/books?id=zUDsAQAAQBAJ&lpg=PA1&dq=metodologia&hl=pt-BR&pg=PA3#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

RAMOS, Fernando Maciel; NEZ, Evandro de; SCHULZ, Sheila Jeane; KLANN, Roberto Carlos. Grau de Intangibilidade Frente à Convergência às IFRS em Empresas Listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Ambiente Contábil – UFRN**, Natal-RN, v. 8. n. 2, p. 136-154, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/6564/6397>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

RAWLINGS, John O.; PENTULA, Sastry G.; DICKEY, David A. **Applied regression analysis: a research tool**. 2nd ed. New York: Springer, 1998.

REINALDO, Luciana Moura. **Estimação Clássica e Bayesiana para Dados em Painel**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/24516>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social, métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SALAZAR, José Nicolás Albuja; BENEDICTO, Gideon Carvalho de Benedicto. **Contabilidade Financeira**. São Paulo: Pioneira Tohmson Learning, 2004.

SALOTTI, Bruno Meirelles; CARVALHO, Nelson; MÚRCIA, Fernando Dal-Ri. Convergência da Contabilidade Brasileira às Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS): Retrospectiva Histórica e Desafios Para o Futuro. In: SALOTTI, Bruno Meirelles; MÚRCIA, Fernando Dal-Ri; CARVALHO, Nelson; FLORES, Eduardo (Coord.). **IFRS no Brasil: Temas Avançados Abordados por Meio de Casos Reais**. São Paulo: Atlas, 2015.

SANTOS, Edilene Santana. Um padrão inovador. **GV-Executivo**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 22-25, maio/jun. 2017. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/gv-executivo/vol16-num3-2017/padrao-inovador>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SANTOS, Mateus Alexandre Costa dos; CAVALCANTE, Paulo Roberto Nóbrega. O Efeito da Adoção dos IFRS sobre a Relevância Informacional do Lucro Contábil no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 25, n. 66, p. 228-241, set./out./nov./dez. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201410690>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SENG, Dyna. **Earnings versus cash flows as predictors of future cash flows: New Zealand evidence**. University of Otago, 2006. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10523/1580>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

SILVA, Alini da; BRIGHENTI, Josiane; KLANN, Roberto Carlos. Efeitos da Convergência às Normas Contábeis Internacionais na Relevância da Informação Contábil de Empresas Brasileiras. **Revista Ambiente Contábil – UFRN**, Natal-RN, v. 10, n. 1, p. 121-138, jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/11016/9102>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SILVA, Josimar Pires da; BONFIM, Mariana Pereira; NIYAMA, Jorge Katsumi; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Adoção ao padrão IFRS e *earnings quality*: a persistência do lucro das empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Contabilidade das Organizações – USP**, São Paulo, v. 11, n. 29, p. 46-55, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/rco.v11i29.125846>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SLOAN, Richard G. Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings? **The Accounting Review**, v. 71, n. 3, p. 289-315, 1996. Disponível em: <[http://www.jstor.org/stable/248290?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/248290?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 26 mar. 2018.

TITMAN, Sheridan; MARTIN, John D. **Avaliação de Projetos e Investimentos**: valuation. Tradução: Heloísa Fontoura. São Paulo: Bookman, 2010.

ZHAO, Yuqi; HOBBS, Garry; WRIGHT, Sue. Predicting Future Cash Flow from Operations: Australian Evidence. In: AUSTRALASIAN FINANCE & BANKING CONFERENCE, 20, 2007, Austrália. **Paper...** Austrália, 2007. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1014865>>. Acesso em: 14 fev. 2018.