

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

RAFAEL CONFETTI GATSIOS

**Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais
brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da
informação contábil**

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima

RIBEIRÃO PRETO

2013

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Vinícius Aversari Martins
Chefe do Departamento de Contabilidade

RAFAEL CONFETTI GATSIOS

Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima

RIBEIRÃO PRETO
2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

GATSIOS, Rafael Confetti

Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil. Ribeirão Preto, 2013.

105 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Lima, Fabiano Guasti.

1. Qualidade preditiva da informação contábil. 2. IFRS. 3. Previsão dos analistas. 4. Acurácia. 5. Dispersão.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: GATSIOS, Rafael Confetti

Título: Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Com carinho à minha esposa, meus pais e minha irmã.
Sem vocês as próximas páginas estariam em branco.

AGRADECIMENTOS

A Deus por abrir os caminhos e me guiar ao longo de toda a vida.

À minha esposa, Carolina, por estar sempre presente mesmo nos momentos em que eu estive ausente. Sua compreensão e apoio foram decisivos neste projeto. De maneira especial, pela família que estamos construindo. Tudo é melhor e mais fácil ao seu lado.

Aos meus familiares, responsáveis diretos pelo que sou hoje. Em especial à minha avó, Prof.^a Jocelina, que mesmo sem tê-la conhecido, passou o amor pelo ensino ao meu pai e conseqüentemente a mim.

Ao meu pai, Prof. Me. Roberto Gatsios, pelo privilégio de tê-lo como professor, por me ensinar a paixão pela educação e nunca me deixar desistir.

À minha mãe, Rita, pelo amor infinito.

À minha irmã, Roberta, pelo carinho e cuidado que sempre dedicou a mim.

Ao Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima, por todo auxílio e suporte ao longo deste trabalho. Nesse período, encontrei um excelente professor, pesquisador, orientador e amigo.

Aos professores Antonio Lopo Martinez e Rodrigo Lanna Franco da Silveira, pelas contribuições nas bancas de qualificação e defesa. As sugestões influenciaram diretamente o desenvolvimento da pesquisa.

Aos amigos de colégio, graduação e mestrado pela parceria e ajuda. Em especial aos grandes amigos João Felipe, Glauco, Humberto, Lucas, Pedro, Pedro Henrique, Leonardo e Ricardo. Vocês foram fundamentais em conversas, estudos e decisões. Ao amigo Rodrigo que além de amizade, me auxiliou na modelagem econométrica.

Aos amigos do Banco Ribeirão Preto, em especial a Nelson Rocha Augusto e Walter Mitssuo Waga, por acreditarem no meu trabalho e contribuírem de forma direta na minha formação profissional, além de permitirem que eu realizasse este trabalho.

Aos departamentos de economia e contabilidade da FEAUSP-RP. Em especial, aos professores Alex Luiz Ferreira, Milton Barossi Filho e Vinicius Aversari Martins, pelos ensinamentos e oportunidades ao longo de todo esse período. A todo corpo de funcionários da FEA-RP, em especial às secretarias do departamento de contabilidade e de pós-graduação.

“Quem não compreende um olhar, tampouco há de
compreender uma longa explicação.”

Mário Quintana

RESUMO

GATSIOS, R.C. **Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil.** 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Este trabalho tem como objetivo analisar o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a qualidade preditiva da informação contábil no Brasil. Particularmente, o estudo verifica o impacto da adoção do padrão *International Financial Reporting Standards* (IFRS) sobre: i) a acurácia das estimativas de lucro realizadas pelos analistas de mercado e ii) a dispersão dessas estimativas de lucro, além de verificar o comportamento do viés de previsão. Os dados da pesquisa foram extraídos da base *Institutional Brokers Estimate System* (I/B/E/S) e dos formulários de referência das empresas, no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no período de 2006 a 2012. A metodologia utilizada foi a de análise de dados em painel, com estimação de modelos de efeitos fixos e aleatórios. Para adequação dos modelos, foram utilizadas variáveis de controle comumente empregadas na literatura internacional, além de variáveis de ajuste para caso brasileiro. Os resultados do trabalho indicam que a adoção do padrão IFRS no Brasil ainda não contribuiu para melhora da qualidade preditiva da informação contábil, embora o viés de previsão tenha diminuído. A acurácia dos analistas de mercado diminuiu no período de adoção parcial do IFRS no Brasil e, no período de adoção obrigatória, as evidências encontradas não permitem concluir sobre a melhora da acurácia dos analistas. A dispersão das estimativas dos analistas de mercado aumentou no período de adoção parcial do IFRS e, no período de adoção obrigatória, não se verificou alteração no nível da mesma. Estes resultados contrariam as evidências dos estudos para a Europa e Austrália, as quais indicam elevação da qualidade preditiva das informações. Porém, assemelham-se aos resultados encontrados para o período inicial da adoção do padrão IFRS na Alemanha. A explicação para os resultados obtidos podem estar relacionadas (i) ao método de adoção do IFRS no Brasil – que incluiu um período de adoção parcial – diferentemente de outros países; e (ii) à necessidade de um tempo de aprendizado para as empresas e analistas de mercado, haja vista as alterações ainda serem recentes. Considera-se que o estudo contribui para a literatura de análise do impacto do padrão IFRS na qualidade preditiva da informação contábil no Brasil, podendo colaborar para as decisões de normatizadores sobre futuras alterações nos padrões contábeis brasileiros e auxiliar as decisões de investidores e analistas no mercado de capitais.

Palavras-chave: Qualidade preditiva da informação contábil; IFRS; Previsão dos analistas; Acurácia; Dispersão.

ABSTRACT

GATSIOS, R.C. **Accuracy and dispersion of analysts' estimates in the Brazilian capital market: Impact of IFRS adoption on the predictive quality of accounting information.** 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

This study aims to analyze the impact of the adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS) on the predictive quality of accounting information in Brazil. In particular, the study investigates the impact of the IFRS adoption on i) the accuracy of the profit forecasting by market analysts, and ii) the dispersion of these estimates, besides verifying the forecast bias. The data was extracted from the base of Institutional Brokers Estimate System (I/B/E/S) and from the forms of companies, on the website of Securities and Exchange Commission of Brazil (CVM) between 2006 and 2012. The empirical strategy employed involves the analysis of panel data and estimation of fixed-effects and random-effects models, considering control variables commonly found in international literature and specific variables for Brazilian reality. The results indicate that IFRS adoption in Brazil has not contributed to improve the predictive quality of accounting information, although the forecast bias has decreased. The forecasts accuracy decreases during the period of partial adoption of IFRS in Brazil and, for the period of mandatory adoption, this study has not found conclusive evidences about accuracy of analysts' forecasts. Moreover, the dispersion of estimates has increased in the period of partial adoption of IFRS, however no evidence was found for the mandatory adoption period. These results are contrary to the evidences for the European and Australian cases, which suggest improvement of accounting information. Nevertheless, the results resemble the evidences encountered in Germany, particularly for the initial period of IFRS adoption. The results provided might be related (i) to the method of adoption in Brazil - which includes partial and mandatory adoption periods; and (ii) need for a time of learning period for companies and market analysts, considering the requirements are still recent. We believe that this study contributes to the literature that analyzes the impact of IFRS on the predictive quality of accounting information in Brazil. Also, might contribute to the standard-setting decisions on future changes in Brazilian accounting standards and assist the decisions of investors and research analysts.

Keywords: Predictive quality of accounting information; IFRS; Analysts forecast; Accuracy; Dispersion.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Amostra do Estudo.....	53
Tabela 2 - Amostra do Estudo por Ano.....	54
Tabela 3 - Classificação da amostra por setores – Acurácia dos analistas.....	55
Tabela 4 - Classificação da amostra por setores – Dispersão das estimativas	55
Tabela 5 - Estatística Descritiva - Acurácia dos Analistas.....	69
Tabela 6 - Teste de Diferença de Média – Acurácia	70
Tabela 7 - Estatística Descritiva - Variáveis Binárias - Modelo Acurácia.....	72
Tabela 8 - Matriz de Correlação - Modelo de Acurácia.....	73
Tabela 9 - Estatística Descritiva - Dispersão das Estimativas.....	77
Tabela 10 - Teste de Diferença de Média – Dispersão.....	79
Tabela 11 - Estatística Descritiva – Variáveis Binárias – Modelo Dispersão das Estimativas ...	80
Tabela 12 - Matriz de Correlação - Modelo de Dispersão	81
Tabela 13 - Viés de Previsão dos Analistas	84
Tabela 14 - Teste de diferença de média – Viés.....	85
Tabela 15 - Modelo Painel Acurácia dos Analistas	88
Tabela 16 - Modelo Painel Dispersão das Estimativas dos Analistas	92

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Número de operações de lançamento de ações – Brasil	54
Gráfico 2 - Média Acurácia dos Analistas	71
Gráfico 3 - Média Dispersão das Estimativas dos Analistas	79
Gráfico 4 - Teste de Diferença de Média – Viés.....	85

Lista de Figuras

Figura 1 – Processo de adoção do padrão IFRS no Brasil	26
Figura 2 - Acurácia e Precisão do Estimador	35

Lista de Quadros

Quadro 1 - Principais alterações da adoção do IFRS no Brasil.....	27
Quadro 2 – Principais variáveis que impactam as estimativas dos analistas de mercado.	39
Quadro 3 - Revisão de Literatura - Previsão dos Analistas e IFRS.....	49
Quadro 4- Variáveis de controle - Trabalhos Base	63
Quadro 5 - Síntese dos resultados	96

Sumário

1	Introdução.....	17
1.1	Problema de Pesquisa.....	19
1.2	Objetivos	19
1.3	Hipóteses	20
1.4	Justificativa	20
1.5	Diferenciais da Pesquisa.....	21
1.6	Estrutura do Trabalho.....	23
2	Referencial Teórico	24
2.1	A adoção IFRS	24
2.2	Qualidade da Informação Contábil	28
2.3	Qualidade da Informação Contábil e Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade	31
2.4	Analistas de Mercado.....	33
2.5	Estimativas dos Analistas.....	34
2.6	Previsão dos Analistas e Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade ..	40
2.7	Principais Referências do Trabalho.....	43
3	Fonte de dados e Metodologia	51
3.1	Base de Dados e Descrição da Amostra.....	51
3.2	Amostra	52
3.3	Variáveis	56
3.3.1	Variáveis Dependentes.....	56
3.3.2	Variáveis Independentes	59
3.3.3	Variáveis de controle.....	60
3.3.4	Modelos em Painel	64
3.3.5	Modelos Propostos	65
4	Resultados	68
4.1	Estatísticas Descritivas.....	68
4.1.1	Acurácia dos analistas	68
4.1.2	Dispersão das estimativas.....	77
4.2	Viés dos Analistas	84
4.3	Modelos.....	86
4.3.1	Acurácia dos Analistas	87
4.3.2	Dispersão das Estimativas.....	91
5	Considerações Finais.....	97
5.1.1	Conclusões	97

5.1.2	Limitações e Sugestões	101
	Referências Bibliográficas	102

1 Introdução

A adoção das normas internacionais de contabilidade, *International Financial Reporting Standards* (IFRS), busca a melhora da qualidade da informação e a redução da assimetria de informação no mercado de capitais (IUDÍCIBUS e LOPES, 2008).

Com a crescente adoção do padrão IFRS, o debate sobre o impacto dessa mudança sobre a qualidade da informação apresenta-se como grande fonte de pesquisa, ainda sem consenso na literatura. De acordo com Iudícibus e Lopes (2008), o processo de convergência às normas internacionais é tema de estudos que sugerem que a implementação do IFRS impactaria na qualidade da informação contábil.

Dentre outras maneiras de se analisar a qualidade da informação, a análise da relevância das informações contábeis se apresenta como possibilidade para avaliar se a adoção das normas internacionais de contabilidade contribui para a melhora do conteúdo informacional divulgado ao mercado.

Nesse sentido, a relevância da informação se relaciona com a capacidade de influenciar o agente na tomada de decisão. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), esta característica, além de estar relacionada com a tempestividade e materialidade da informação, está associada ao seu valor preditivo no sentido de permitir projeções a partir de informações divulgadas em períodos anteriores.

Dentro dessa linha de pesquisa, estudos que relacionam à adoção do padrão IFRS com a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas, ganham destaque para verificar o impacto dessa mudança na qualidade da informação contábil, uma vez que as demonstrações contábeis divulgadas em padrão IFRS tendem a apresentar um maior conjunto de informações úteis para o usuário externo, associada desta maneira a uma maior previsibilidade da informação divulgada (JIAO *et al.*, 2011; COTTER; TARCA; WEE, 2012).

O padrão IFRS é um conjunto de normas contábeis emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), com o objetivo de criar um único modelo de normas internacionais de contabilidade com informações de alta qualidade para os usuários dessas informações (IASB, 2010). As normas propostas apresentam abrangência cada vez maior, com mais de 120 países utilizando o padrão internacional de contabilidade para a divulgação do conteúdo das informações contábeis (DELOITTE, 2012).

No Brasil, essa convergência teve início com a aprovação da Lei nº 11.638/07, que colocou o padrão brasileiro na direção da normatização internacional e se concretizou com a Lei nº 11941/09. A mudança, no Brasil, para o novo padrão contábil foi realizada em duas etapas: primeiramente, adoção parcial a partir de janeiro de 2008 e, após janeiro de 2010, o padrão internacional passou a ser obrigatório, no Brasil, para as empresas de capital aberto (LIMA, 2010).

Estudos recentes mostram que, com a adoção desse novo conjunto de normas contábeis, pode-se atingir o objetivo de gerar informações com maior qualidade para o usuário, como demonstrado entre outros trabalhos por Barth, Landsman e Lang (2008) e Jiao *et al.* (2011).

Contudo, alguns outros estudos da literatura internacional, apontam que mesmo após a adoção do IFRS, não se verificou incremento na qualidade da informação contábil (VAN TENDELOO; VANSTRAELEN, 2005; DASKE, 2005; DASKE, 2006).

Para o caso brasileiro, estudos foram feitos com a proposta de verificar mudanças na qualidade das informações contábeis após a alteração das normas. Apesar de alguns resultados divergentes, os estudos mostram, de maneira geral, um incremento na qualidade da informação, mas com destaque para o fato de o período de convergência ser ainda bastante recente (SANTOS; CALIXTO, 2010; LIMA, 2010).

Os analistas se apresentam como usuários externos das informações disponíveis, dentre outras a informação contábil, com o objetivo de analisar e projetar resultados das empresas. Sendo assim, os analistas são, ao mesmo tempo, usuários e distribuidores da informação, na medida em que utilizam os dados para projetar resultados futuros e suas análises são posteriormente utilizadas por agentes do mercado para tomada de decisão de investimento (MARTINEZ, 2004).

A literatura internacional apresenta uma grande quantidade de estudos que buscam analisar a previsão dos analistas para os resultados das empresas de capital aberto e a adoção do padrão IFRS. Essas pesquisas apresentam resultados divergentes com relação à melhora na qualidade da informação e a consequente redução do erro de previsão dos analistas (LANG; LUNDHOLM, 1996; ASHBAUGH; PINCUS, 2001; HOPE, 2003; DASKE; GEBHARDT, 2006; JIAO *et al.*, 2011; COTTER; TARCA; WEE, 2012).

No Brasil, a linha de pesquisa de previsão dos analistas aborda a relação entre a acurácia da previsão com variáveis explicativas: quantidade de analistas, tamanho da empresa e níveis de governança corporativa. Outros estudos abordam a previsão

individual dos analistas, utilizando variáveis como: experiência individual dos analistas, tamanho da corretora, setor de cobertura, para capturar os efeitos individuais que influenciam o erro de previsão do analista (MARTINEZ, 2004; DALMÁCIO, 2009; DALMÁCIO; LOPES; SARLO NETO, 2010).

Ainda assim, dentro do tema de previsão dos analistas é importante destacar a análise do viés de previsão das estimativas, apresentado nos trabalhos de Martinez (2004), Martinez (2007) e Dalmácio (2009) como medida de qualidade da informação contábil no Brasil.

De acordo com a pesquisa bibliográfica realizada no Brasil, apenas o estudo de Pessotti (2012) relaciona a adoção do IFRS com o erro de previsão dos analistas, modelando a acurácia da previsão dos analistas no período de convergências às normas internacionais de contabilidade.

Nesse trabalho, o autor relaciona essas duas variáveis controlando os resultados pelas normas de divulgação de informação das empresas. O resultado do trabalho indica que, no período de adoção parcial do IFRS no Brasil, o erro de previsão dos analistas aumentou e, quando da adoção obrigatória do IFRS no Brasil, as estimativas dos analistas foram mais acuradas.

1.1 Problema de Pesquisa

Em função do exposto e, com aspiração de contribuir para elucidar os efeitos da adoção do IFRS no Brasil, além de possibilitar uma reflexão aos normatizadores e reguladores sobre os efeitos da convergência aos padrões internacionais de contabilidade no Brasil e em outros países, apresenta-se o problema de pesquisa:

A adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS) no Brasil melhorou a qualidade preditiva da informação divulgada, pelas empresas do mercado de capitais brasileiro, impactando no aumento da acurácia e na redução da dispersão das estimativas de lucro realizadas pelos analistas?

1.2 Objetivos

Assim, ao responder o problema de pesquisa, o trabalho apresenta como principal objetivo constatar se a adoção do padrão IFRS no Brasil acarretou melhora na qualidade preditiva da informação contábil divulgada aos agentes externos à empresa e,

consequentemente, reduziu o erro de previsão e a dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro, aumentando assim a qualidade preditiva do conteúdo informacional contábil divulgado pelas empresas.

Como desdobramento do objetivo geral do trabalho, pode-se permitir aos normatizadores e reguladores contábeis observar resultados empíricos dessa alteração, além de possibilitar maior entendimento sobre as previsões e recomendações dos analistas de mercado. Com isso, espera-se que os analistas e investidores possam decidir de modo mais qualificado sobre as informações divulgadas e consequentemente sobre a decisão de recomendação e investimento.

Por fim, como objetivos secundários, o trabalho contribui para a incorporação de novas metodologias de análise para a qualidade da informação contábil no Brasil. Nesse sentido, são apresentadas as variáveis de mensuração do risco econômico e controle da divulgação das informações pelas empresas em diferentes padrões contábeis.

Além disso, o presente trabalho utiliza a dispersão das estimativas para análise da qualidade da informação contábil. Essa variável é comumente utilizada na literatura internacional, mas apresenta-se apenas como variável dependente nos modelos de acurácia dos analistas na literatura brasileira sobre o tema de pesquisa.

Para atingir os objetivos apresentados, foram formuladas as hipóteses da pesquisa:

1.3 Hipóteses

H₁: A acurácia das estimativas dos analistas de mercado aumentou após a adoção do padrão IFRS no Brasil.

H₂: A dispersão das estimativas dos analistas de mercado diminuiu após a adoção do padrão IFRS no Brasil.

1.4 Justificativa

À medida que mais países adotam o IFRS, o debate sobre os impactos dessa mudança de padrão contábil no mercado de capitais aumenta. Estudos envolvendo participantes do mercado são cada vez mais utilizados para mensurar os efeitos sobre a qualidade da informação contábil, uma vez que os resultados apenas podem ser verificados de maneira posterior à convergência (JIAO *et al.*, 2011).

A previsão de lucro dos analistas é utilizada nestes trabalhos devido à representatividade desses usuários da informação que são ao mesmo tempo, usuários primários dos dados e formadores de expectativa dentro do mercado de capitais (MARTINEZ, 2004). O grande número de estudos internacionais demonstra a importância da pesquisa no tema.

No Brasil, poucos estudos abordam a relação da acurácia e dispersão das estimativas dos analistas e a adoção do IFRS. Pessotti (2012) analisa a acurácia das previsões dos analistas de mercado antes e após a adoção do IFRS.

Nesse sentido, o presente trabalho se justifica pela grande relevância dos estudos internacionais na área, aliado ao pequeno número de pesquisas para o caso brasileiro, além de diferenciar-se do estudo realizado anteriormente para o Brasil, considerando-se, agora, uso de modelos que avaliam o erro de previsão e o desvio padrão das estimativas.

Esses modelos foram apresentados para estudos do impacto da adoção do IFRS em países europeus e também na Austrália, com resultados indicando diminuição do erro de previsão e com resultados divergentes com relação à dispersão das estimativas dos analistas (JIAO *et al.*, 2011; COTTER; TARCA; WEE, 2012).

Ainda assim, o presente trabalho não utiliza as empresas financeiras na amostra de empresas analisadas, devido à diferença de conteúdo das informações apresentadas por esse grupo de empresas, como discutido no trabalho de Jiao, *et al.* (2011). Por fim, o trabalho visa contribuir para a pesquisa em qualidade da informação contábil e qualidade das estimativas dos analistas, apresentando resultados empíricos sobre os efeitos da adoção do IFRS no Brasil.

1.5 Diferenciais da Pesquisa

O trabalho utiliza as metodologias desenvolvidas nos trabalhos de Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), nos quais, além estruturarem modelos para análise da acurácia da estimativa do analista antes e após a adoção das normas internacionais de contabilidade, também apresentam modelos para analisar a dispersão das estimativas dos analistas.

O estudo de Cotter, Tarca e Wee (2012) foi realizado para o caso australiano, com dados de 2003 a 2007, sendo, 2005, o ano base de convergência ao IFRS na Austrália.

Jiao *et al.* (2011) analisaram a adoção do IFRS em 19 países europeus que convergiram para as normas internacionais de contabilidade em 2005. Os modelos avaliaram a acurácia e a dispersão das estimativas.

Ambos os estudos encontraram resultados indicando que a adoção do IFRS melhorou a qualidade da informação contábil, com aumento da acurácia das estimativas dos analistas. Para o caso australiano, a dispersão das estimativas não diminuiu após a adoção do padrão internacional de contabilidade. No caso europeu, assim como o erro de previsão, a dispersão das estimativas também diminuiu após a adoção do padrão IFRS.

No Brasil, o presente trabalho diferencia-se da pesquisa efetuada por Pessotti (2012), pois, além de relacionar a acurácia dos analistas com a adoção IFRS, estrutura um modelo para análise da dispersão das estimativas, variável ainda não incorporada como variável dependente nos modelos para o caso brasileiro. Além desse ponto, este estudo retira da base de dados as empresas do setor financeiro devido às diferenças do conteúdo informacional desse grupo de empresas. Esta decisão se apresenta baseada no trabalho de Jiao *et al.* (2011) para a análise da adoção do IFRS na Europa.

Com relação aos trabalhos realizados por Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), os diferenciais da pesquisa são as variáveis utilizadas para adaptar os modelos internacionais à realidade brasileira. Assim, foram incorporadas variáveis que permitem capturar a diferença de adoção do IFRS no Brasil que, de acordo com Lima (2010), foi dividida na adoção parcial, a partir de janeiro de 2008, e na adoção obrigatória, após janeiro de 2010, diferentemente dos eventos registrados na Austrália e na Europa, em que adoção foi realizada em uma única etapa.

Além do ponto destacado acima, no modelo aplicado para o caso brasileiro, foi utilizada uma variável de risco econômico. O objetivo da adição dessa variável no modelo se justifica pela adoção ao IFRS no Brasil ter ocorrido em período de forte impacto da crise financeira mundial iniciada em 2008.

Como forma de controle, também foi adicionada uma variável *dummy* para controlar os efeitos de empresas que possuem ações listadas em outros países, fato que obriga a empresa a divulgar informações contábeis em outros padrões e que, por esse motivo, pode influenciar na análise do impacto da adoção do IFRS no Brasil e no seu efeito sobre a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas (LANG; LINS; MILLER, 2003).

Por fim, neste trabalho ainda será apresentada uma avaliação sobre o viés das estimativas dos analistas de mercado. No sentido de qualificar a análise sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas de mercado.

Assim, o estudo procura através da literatura internacional, adaptar modelos para o caso brasileiro e desta maneira contribuir para a linha de pesquisa de qualidade preditiva da informação contábil.

1.6 Estrutura do Trabalho

A pesquisa está dividida em seis seções, sendo a primeira a Introdução. Na segunda seção, é apresentada uma revisão da literatura que aborda a adoção do IFRS no Brasil, qualidade da informação, papel dos analistas no mercado de capitais, estudos anteriores sobre adoção do IFRS e previsão dos analistas.

Em seguida, na terceira seção, é mostrada a fonte de dados da pesquisa e a metodologia para formulação das variáveis utilizadas para análise dos resultados.

A quarta seção trata da análise dos resultados obtidos. A quinta seção apresenta as conclusões, limitações da pesquisa, sugestões para estudos posteriores e, por fim, são apresentadas as referências bibliográficas do estudo.

2 Referencial Teórico

Esta seção tem como objetivo apresentar os fundamentos base para estruturação da pesquisa. Na parte inicial, será apresentado um histórico sobre a adoção do IFRS no Brasil, combinado com apontamentos sobre o processo de convergência às normas internacionais em outros países, além de uma breve apresentação sobre as principais alterações na divulgação das informações devido à convergência ao padrão IFRS. Será exposto o conceito de qualidade da informação contábil, dividida em três abordagens de análise: i) relevância das informações contábeis; ii) reconhecimento oportuno das perdas e iii) gerenciamento de resultado. Para concluir a parte inicial do referencial teórico são apresentados também os resultados de trabalhos empíricos que demonstraram os efeitos da adoção do IFRS sobre a qualidade da informação contábil.

A segunda parte do referencial teórico apresenta uma revisão da literatura sobre os analistas no mercado de capitais. As previsões de resultados financeiros realizadas por esses analistas serão discutidas dentro dos conceitos de acurácia, dispersão e viés, por meio dos estudos da literatura internacional e nacional no tema. Por fim, para relacionar a qualidade da informação contábil com a capacidade de previsão dos resultados das empresas pelos analistas de mercado, serão apresentados os resultados dos trabalhos que estudam o impacto da adoção do IFRS na previsão dos analistas.

A revisão bibliográfica apresenta-se fundamentada em pesquisas realizadas em diversas bases de informação. Foram utilizados livros, teses e principais periódicos nacionais e internacionais das seguintes fontes: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*; *SCOPUS*; *ISI – Web of Knowledge*; Base de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo.

2.1 A adoção IFRS

O padrão IFRS é um conjunto de normas internacionais de contabilidade cujo objetivo é a melhora da qualidade da informação e a padronização das demonstrações contábeis no mundo (DELOITTE, 2012). Esse conjunto de normas foi elaborado pelo IASB e, de acordo com Daske *et al.* (2008), essa padronização contábil representa a maior alteração regulatória da contabilidade.

Segundo Ball (2006), a adoção do IFRS, em detrimento das normas individuais, apresenta características de maior confiabilidade para os investidores, dado que as normas do IFRS são de fácil compreensão entre analistas e investidores internacionais, possibilitando a redução da assimetria de informação. Essa alteração, o novo padrão contábil, tem como principal motivação atingir o objetivo do quadro conceitual do IASB de melhora da qualidade da informação para o usuário.

De acordo com Iudícibus, Martins e Gelbke (2009), a principal alteração que a adoção das normas internacionais de contabilidade traz para o conjunto informacional é a preferência da essência sobre a forma, o que possibilita o registro da transação econômica das operações por parte da empresa.

Ball (2006) afirma que ainda não é possível estabelecer uma teoria com todos os benefícios e prejuízos da adoção do IFRS nos diferentes países que passaram a utilizar este padrão de divulgação. Contudo, o fato de os órgãos normatizadores adotarem um padrão comum, com o objetivo de melhora do conteúdo informacional e com aderência de mais de 100 países, deve ser visto como um ponto positivo importante. Do mesmo modo que, devem-se observar os possíveis efeitos negativos da adoção, como o deslumbramento pelas mensurações à *fair value* que pode trazer prejuízos para a qualidade e a comparabilidade das informações nos diferentes países.

Na Europa, o processo de convergência às normas internacionais foi feito de maneira acelerada. Em 2002, ocorreu o anúncio de adoção do IFRS que obrigou as empresas europeias, com ações negociadas em bolsa a partir de 2005, a divulgarem suas informações contábeis no padrão internacional (DELOITTE, 2012).

Assim como na Europa, a Austrália realizou uma acelerada ação de adoção ao padrão internacional de contabilidade. No início de 2005, as empresas australianas passaram a divulgar as informações de acordo com o IFRS. De acordo com Cotter, Tarca e Wee (2012), o padrão contábil local da Austrália possuía grande aderência ao padrão internacional, facilitando o processo de adoção.

A convergência às normas internacionais na China, de acordo com Ding e Su (2008), acompanha o lento processo de abertura da economia chinesa. Nesse sentido, os autores acreditam que as empresas chinesas e o governo local ainda não estão preparados para a adoção do IFRS.

De maneira lenta, ainda continua o processo de transição nos EUA. A *Securities Exchange Commission* (SEC) anunciou em 2010 a proposta de convergência ao padrão

internacional de contabilidade, contudo a adoção deve ser realizada apenas em 2015 (DELOITTE, 2012).

No Brasil, o processo de convergência às normas internacionais teve início em 2005 com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) com o objetivo de unificar as decisões do processo de adoção do IFRS. Além disso, nesse mesmo período, a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&F BOVESPA) tornou obrigatória a divulgação das informações contábeis para as empresas com grau de governança corporativa nível 2. Em 2006, o Banco Central do Brasil (BCB) determinou que as instituições financeiras publicassem as informações de acordo com o padrão IFRS a partir de 2010 (MIRANDA, 2008).

Após esse período de preparação inicial, a adoção do IFRS no Brasil foi realizada em duas etapas: i) aprovação da Lei 11.638/07, permitindo a adoção parcial a partir de 2008 e ii) a obrigatória, a partir de 2010, para as empresas brasileiras de capital aberto (LIMA, 2010).

De acordo com Lima (2010), o período de adoção parcial foi realizado com os pronunciamentos do CPC do nº1 ao nº14. A adoção obrigatória instituída pela adoção do CPC 37 entrou em vigor no ano fiscal de 2010. A Figura 1 ilustra o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil.

Figura 1 – Processo de adoção do padrão IFRS no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor

Pelo exposto, o processo de convergência ao padrão IFRS no Brasil apresentou, como maior diferença quando comparado com o processo de convergência europeu e australiano, o período de adoção parcial. Nesses países, a adoção ocorreu em apenas uma etapa. Além disso, o processo de transição das normas internacionais no Brasil foi mais repentino do que o caso chinês e americano.

Desse modo, esse período se apresenta como interesse de pesquisa, pois pode apresentar indícios de melhor ou pior método de convergência ao padrão IFRS.

Como apresentado, a adoção do IFRS busca a melhora da qualidade da informação contábil com primazia da essência sobre a forma, ou seja, com a adoção do padrão IFRS, espera-se que as informações contábeis reflitam de maneira próxima a realidade econômica das atividades realizadas pelas empresas.

No Quadro 1, é apresentado as principais mudanças ocorridas após a convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil e as contas afetadas por essas alterações.

Quadro 1 - Principais alterações da adoção do IFRS no Brasil

Alteração	Conta impactada
Ativo classificado em circulante e não circulante.	Ativo
Passivo classificado em circulante e não circulante.	Passivo
Receitas deixam de ser separadas em operacionais e não operacionais.	Passivo
Classificação de ativo permanente deixa de existir.	Ativo
Contratos de arrendamento mercantil financeiro (<i>leasing</i>) passam a ser divulgados.	Ativo/Ativo
Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) substitui a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) dentro das informações obrigatórias.	Informações Obrigatórias
Grupo ativo diferido deixa de ser apresentado.	Ativo
Resultados de exercícios futuros são extintos	Passivo
Demonstração do Valor Adicionado (DVA) passa a ser obrigatória para companhias abertas.	Informações Obrigatórias
Classificação separada para os itens intangíveis no grupo do ativo não circulante.	Ativo
Conta ajuste de avaliação patrimonial é criada	Passivo
Apuração do ajuste a valor presente de contas do passivo.	Passivo
Proibição reavaliação espontânea de ativos	Ativo
Aplicação, ao final de cada exercício, do teste de <i>impairment</i> dos ativos.	Ativo

Fonte: adaptado de Deloitte (2012).

Na próxima seção, serão apresentados os principais conceitos associados à qualidade da informação contábil, com destaque para a linha de pesquisa de relevância das informações contábeis e a qualidade preditiva do conteúdo informacional divulgado pelas empresas.

2.2 Qualidade da Informação Contábil

A definição de qualidade da informação contábil ainda não pode ser considerada um conceito fechado, e assim alguns autores abordam o tema de diferentes maneiras e utilizam variáveis distintas para mensurar a qualidade da informação contábil.

Lang, Raedy e Yetman (2003) consideram essa dificuldade em definir e mensurar a qualidade da informação contábil. Nesse sentido, utilizam a possibilidade da alteração da qualidade da informação se dar pela variação mínima no tipo de informação divulgada.

Dentro das linhas de pesquisa para qualidade da informação contábil, três delas apresentam grande destaque e apontam relação com a adoção dos padrões internacionais de contabilidade: i) relevância das informações contábeis; ii) reconhecimento oportuno das perdas e iii) gerenciamento de resultado.

A relevância das informações contábeis, de acordo com Barth, Beaver e Landsman (2001), é considerada uma linha de pesquisa em que os valores contábeis são determinantes na tomada de decisão, relacionando estes valores com o mercado de capitais. Como apresentado pelos autores, a linha de pesquisa de *value relevance* é importante na tomada de decisão do investidor, pois, por meio dos valores contábeis, é possível prever informações e avaliar empresas. Além disso, outra importante contribuição dessa linha de pesquisa é a possibilidade de avaliar alterações formuladas pelos normatizadores contábeis. Nesse sentido, ao relacionar o impacto dessas alterações no mercado de capitais, pode-se verificar a qualidade da informação divulgada.

Francis e Schipper (1999) apresentam quatro definições e aplicações para linha de pesquisa de *value relevance*: i) determinação do valor justo das ações por meio dos valores contábeis; ii) utilização dos números contábeis para previsão de valores futuros como fluxo de caixa e dividendos; iii) utilização dos dados contábeis para alterar a precificação do mercado, ou seja, alterando a expectativa dos investidores dentro do conjunto de informações disponíveis e iv) os valores contábeis têm a capacidade de resumir as informações da empresa para o usuário da informação.

De acordo com informações de Deloitte (2012), a estrutura conceitual do *Financial Accounting Standards Board* (FASB) apresenta três características relacionadas com a relevância das informações contábeis: i) valor preditivo; ii) confirmatório e iii) oportunismo. Nesse mesmo sentido, é importante destacar que, no

quadro conceitual elaborado em conjunto entre o FASB e o IASB, essas características ficam restritas à função preditiva e confirmatória da informação contábil.

De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), a função preditiva da informação contábil permite a extrapolação das informações divulgadas para períodos futuros, ou seja, por meio do conteúdo informacional atual é possível realizar previsões, de resultados, o que permite que a empresa se antecipe a eventos futuros e que analistas e investidores possam estimar indicadores e resultados das empresas.

Segundo Iudícibus e Lopes (2008), o papel confirmatório do conteúdo informacional se relaciona com o poder de *feedback* das informações, ou seja, possibilita a comparação entre resultados projetados e realizados, cumprindo a função de redução do conflito de agência na empresas.

Com relação ao oportunismo das informações contábeis, presente apenas no quadro conceitual do FASB. Hendriksen e Van Breda (1999) relacionam essa função ao momento de divulgação e sua relevância enquanto conteúdo informacional.

Dentro dessa linha de pesquisa, destaca-se o artigo apresentado por Ball e Brown (1968) que estudou a relação entre o preço das ações e a divulgação de resultado das empresas e encontraram uma associação entre essas duas variáveis de análise. A partir de então, diversos estudos passaram a estudar o papel preditivo e informativo das informações contábeis.

Dentro da evolução dessa área da literatura, Ohlson (1995) apresenta um modelo de avaliação de empresas baseado nos números contábeis e associa esses dados com os valores de mercado. Esse modelo e os estudos subsequentes de Feltham e Ohlson (1995) são referências para a literatura de relevância das informações contábeis.

O reconhecimento oportuno das perdas também pode ser visto como uma medida de qualidade da informação contábil. O conservadorismo na divulgação das informações em que os contadores reconhecem o menor valor possível para os ativos e receitas e o maior valor possível para despesas e passivos se relacionam com uma informação de maior ou menor precisão para o usuário (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

Contudo, no atual pronunciamento do CPC, o conservadorismo foi alterado para prudência. Essa alteração vai ao encontro da adoção das normas internacionais e privilegia a informação com maior aderência à realidade, ou seja, com proximidade à realidade econômica.

Basu (1997) estudou o impacto das “boas” e ”más” notícias nos resultados das empresas e encontrou evidências de que as notícias ruins são reconhecidas de maneira mais tempestiva e seus efeitos sobre os resultados possuem menor persistência. Em contrapartida, as boas notícias são reconhecidas com menor aderência à realidade e seu impacto no lucro é mais persistente.

Como metodologia de análise para o trabalho acima o autor compara o retorno econômico das empresas, medido pelo retorno simples das ações das empresas comparadas com o resultado do lucro contábil por ação da empresa no período. Além das duas variáveis apresentadas, a literatura utiliza variáveis de controle para as empresas e cenários econômicos com o objetivo de mensurar de maneira mais precisa o oportunismo de reconhecimento das boas e más notícias.

Desse modo, a qualidade da informação contábil pode ser medida de acordo com o oportuno reconhecimento das perdas, constituindo assim, um construto para verificar a qualidade da informação divulgada.

O gerenciamento de resultado também é utilizado na literatura como *proxy* para verificar a qualidade da informação contábil. O conceito se insere na literatura por meio do conflito entre agente e principal, apresentado por Jensen e Meckling (1976) que apontam que a tomada de decisão pode ser feita para maximizar o interesse do principal ou do agente. Assim, a informação contábil pode ser utilizada por motivos oportunistas.

De acordo com Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultado ocorre quando do julgamento sobre determinada informação contábil com o objetivo de alterar o conjunto informacional divulgado. Fields, Lys e Vicent (2001) apresentam que o conceito de gerenciamento de resultado está associado às práticas que tenham o objetivo de maximizar o valor da empresa. Desse modo, quanto menor for a ingerência sobre a divulgação das informações, maior a qualidade da informação contábil.

Lang, Raedy e Yetman (2003) utilizam o gerenciamento de resultado como *proxy* de qualidade da informação. O estudo analisa a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa, conhecida na literatura como *accrual*¹, e compara os dados de empresas americanas com a hipótese de que o menor gerenciamento de resultado representa uma melhora na qualidade da informação contábil.

¹ De acordo com Martinez (2001), *accrual* é a diferença entre os valores do lucro líquido e do fluxo de caixa operacional líquido. Deste modo, essas contas impactam o lucro, mas não representam alteração de caixa.

Dentro do exposto, diversos trabalhos na literatura internacional e nacional utilizaram diferentes variáveis de qualidade da informação contábil apresentadas para verificar o impacto do padrão IFRS no conteúdo das informações divulgadas pelas empresas.

Na seção 2.3, são apresentados os trabalhos que relacionam a qualidade da informação contábil à adoção das normas internacionais de contabilidade. Cabe ressaltar que o objetivo da seção não é apresentar uma revisão completa da literatura sobre o tema, mas apenas representar as principais variáveis utilizadas nas pesquisas e os resultados obtidos com diferentes locais e metodologias de pesquisa.

2.3 Qualidade da Informação Contábil e Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade

Para verificar se a adoção do IFRS alterou a qualidade da informação contábil, Barth, Landsman e Lang (2008) estudaram as informações divulgadas pelas empresas em diferentes países antes e após a convergência às normas internacionais de contabilidade. A *proxy* utilizada para a análise da qualidade das informações contábeis foi o gerenciamento de resultado, medido pelos *accruals*. Os resultados verificaram que, de maneira geral, o gerenciamento de resultado diminuiu após a adoção do padrão IFRS. Assim, encontra-se evidência de melhora do conteúdo informacional após a adoção do IFRS.

Daske e Gebhardt (2006) analisaram o impacto da adoção do IFRS em três países da Europa: Áustria, Alemanha e Suíça, que convergiram às normas internacionais de contabilidade em 2005, com uma amostra de 7.000 empresas. O estudo analisou, por meio da construção de padrões de divulgação, a qualidade do *disclosure* das informações financeiras das empresas. Os resultados encontrados no trabalho indicam que, após a adoção do IFRS, ocorreu a melhora da qualidade da informação contábil.

Daske *et al.* (2008) apresentaram estudos avaliando o valor de mercado e liquidez das empresas de 26 países, com um total de 3.100 observações, após a adoção do IFRS. Os resultados encontrados sugeriram aumento significativo na liquidez de mercado das empresas, no volume de negócios das ações e no valor de mercado das

empresas. Neste trabalho, foi utilizada a variável *Q de Tobin*² como *proxy* do valor de mercado das empresas.

No entanto, outros estudos apontam que a adoção do IFRS não alterou o padrão de qualidade das informações divulgadas pelas empresas. Van Tendeloo e Vanstraelen (2005) mostraram que, para o caso alemão, as empresas que divulgaram informações no padrão IFRS não reduziram o grau de gerenciamento de resultado quando comparadas com empresas que divulgavam as informações no padrão local.

Daske (2006) analisou empresas na Alemanha e verificou que a adoção do IFRS não alterou o custo de capital das empresas. O resultado foi contra o esperado, pois, de acordo com o autor, a convergência às normas internacionais de contabilidade deveria aumentar a transparência das empresas e reduzir o custo de captação.

No Brasil, Lima (2010) investigou a relevância das informações contábeis no período de adoção do IFRS. Os resultados indicaram que, logo após a convergência, as empresas que já possuíam incentivos para divulgação de informações com maior conteúdo informacional – *American Depositary Receipt* (ADR) e Níveis de Governança Corporativa – não apresentaram alteração significativa no padrão da informação divulgada. Após os primeiros anos da adoção, a análise evidenciou melhora na qualidade da informação contábil com indícios de aumento na relevância da informação.

Santos e Calixto (2010) mostraram o impacto da convergência ao padrão IFRS no Brasil, tanto para o período de adoção parcial em 2007, quanto para o período de adoção total em 2010. Segundo os autores, os resultados foram afetados pela crise financeira internacional iniciada em 2008, mas apresentaram evidências de baixa adoção dos padrões internacionais na primeira fase da implementação com aumento da aderência à norma internacional no segundo período de análise.

Dentro dessa linha de pesquisa, de qualidade preditiva da informação contábil e adoção do padrão IFRS, ganham destaque estudos que verificam o impacto dessa mudança na capacidade de previsão dos analistas de mercado, uma vez que as demonstrações contábeis divulgadas em IFRS tendem a apresentar um maior conjunto de informações úteis para o usuário externo (JIAO *et al.*, 2011).

Assim, nas próximas seções, são apresentados os conceitos dessa linha de pesquisa, com a apresentação da relevância dos analistas de mercado dentro do ambiente informacional, as principais variáveis de análise sobre o tema, uma revisão

² Segundo Daske *et al.* (2008), *Q de Tobin* é a variável que apresenta razão entre o valor de mercado do ativo e o valor de reposição do mesmo.

sobre a adoção do IFRS e a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas para a previsão de resultados de empresas no mercado de capitais.

2.4 Analistas de Mercado

Os analistas de mercado são profissionais que auxiliam os investidores na tomada de decisão com relação ao portfólio de investimento. De acordo com Iudícibus e Lopes (2008), esses profissionais possuem a atribuição de recomendar compra, venda e manutenção dos ativos baseados nas projeções realizadas para o desempenho futuro da empresa.

Segundo Martinez (2004), o papel dos analistas é proporcionar o fluxo de informações disponíveis dos agentes melhores informados para os investidores com menor nível de informação. Essa transferência de informação acaba por consolidar a expectativa do mercado com relação ao desempenho da empresa no futuro.

Dechow e Schrand (2004) afirmam que os analistas possuem grande utilidade no mercado de capitais, pois avaliam a empresa utilizando as informações do período presente para a projeção dos resultados esperados, auxiliando a determinação do valor de mercado da ação.

A atuação como intermediário da informação entre as empresas e os investidores permite aos analistas reduzir a assimetria de informação no mercado de capitais. Segundo Healy, Hutton e Palepu (1999), o mercado de capitais apresenta um ambiente com assimetria informacional e conflitos de agência, em que o papel dos profissionais que atuam na diminuição desses problemas de fluxo informacional é extremamente importante para o funcionamento do mercado. Ainda de acordo com Dechow e Schrand (2004), a demanda de informações pelos analistas melhora a qualidade da informação divulgada, permitindo o melhor acompanhamento do desempenho da empresa.

Martinez (2004) classifica os analistas de mercado em três categorias: i) *buy-side*; ii) *sell-side* e iii) independentes. O primeiro grupo de analistas possui vínculo com grandes investidores do mercado, o trabalho é realizado internamente e não está relacionado com a divulgação de relatórios. A categoria *sell-side* contempla geralmente analistas que trabalham em bancos de investimento ou corretoras, com agentes de mercado como público alvo. Desse modo, a emissão de relatórios com recomendações e avaliações das empresas é feita para a carteira de clientes da empresa. O terceiro grupo,

os independentes, trabalha de maneira direta com o mercado para a avaliação de empresas.

Ainda de acordo com Martinez (2004), nessa classificação pode-se notar que, conforme o vínculo do analista, a sua informação pode ter características diferentes. Os analistas *buy-side* não possuem o interesse em emitir relatórios com informações para o mercado, no segundo caso, como o objetivo das corretoras e bancos de investimentos está voltado para os seus clientes, os analistas tendem a privilegiar a análise de empresas com alto potencial de negociação. Por fim, os analistas independentes podem apresentar informações sem pressão por parte do seu vínculo institucional.

De acordo com o apresentado pela literatura, nota-se que a linha de pesquisa que relaciona a qualidade da informação divulgada pelas empresas e o papel dos analistas é de grande relevância para o melhor funcionamento do mercado de capitais. Assim, é importante entender como a literatura apresenta esse conceito e como se dá a relação das estimativas dos analistas com as variáveis das empresas, do mercado e das características individuais dos analistas.

2.5 Estimativas dos Analistas

Estudos sobre as estimativas de resultados das empresas pelos analistas utilizam-se das estimativas para lucro por ação, pois, esta informação é amplamente divulgada pelas empresas de capital aberto e utilizada nos relatórios divulgados pelos analistas de mercado. Sendo assim, relativamente fácil avaliar a diferença entre o resultado projetado e o resultado real da empresa. A diferença entre o lucro projetado pelos analistas e o resultado divulgado pela empresa é analisada de acordo com a acurácia, precisão e viés da estimativa. (SAITO; VILLALOBOS; BENETTI, 2008).

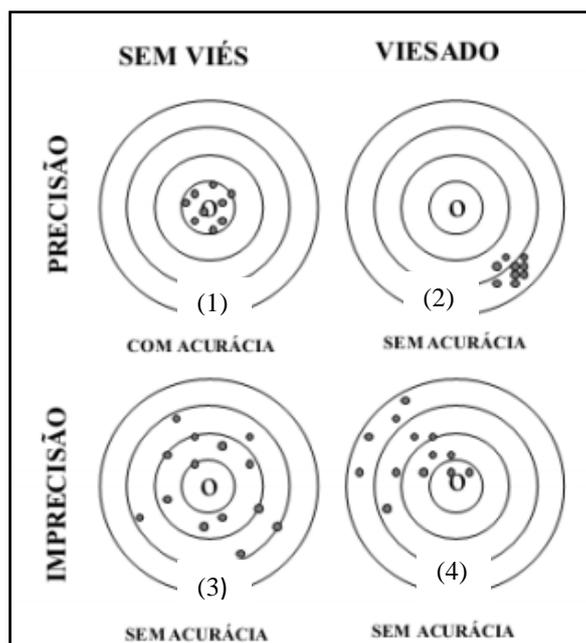
De acordo com Martinez (2004), acurácia é a tendência de um estimador ser próximo ao valor real e para a literatura de previsão dos analistas é uma das medidas utilizadas para verificar a qualidade das projeções realizadas. A acurácia de um estimador está diretamente relacionada com o viés da estimativa. O viés de um estimador é caracterizado pela presença do erro sistemático de um indicador, afastando o valor esperado da amostra do valor real da população.

Ainda de acordo com o mesmo autor, a precisão das estimativas está relacionada com a variância das estimativas, ou seja, quanto menor a dispersão das estimativas maior é a precisão do estimador. Cotter, Tarca e Wee (2012) utilizam o desvio padrão

das estimativas dos analistas para observar a dispersão das projeções dos analistas antes e após a adoção do IFRS na Austrália.

Martinez (2004) apresenta uma ilustração para representar as características de acurácia, viés e precisão das estimativas dos analistas. Na Figura 2, o alvo representa o valor de lucro por ação e os pontos, mais escuros, apresentam as estimativas dos analistas. Uma estimativa acurada e sem viés é ilustrada no alvo 1, com valores próximos ao centro do alvo e com baixa dispersão entre as estimativas. No alvo número 2, apresenta-se um estimador com baixa variância, não acurado e viesado, pois os valores das estimativas possuem um erro sistemático que afasta os valores previstos do centro do alvo que representa o valor real do lucro por ação. O alvo número 3 destaca um estimador com baixa precisão, mas não viesado. A projeção é dispersa, mas na média o resultado é próximo ao valor real. Por fim, no alvo 4, apresenta-se um estimador viesado, pois nota-se a presença do erro sistemático do estimador e com baixa precisão, na medida em que existe alta variabilidade entre as projeções.

Figura 2 - Acurácia e Precisão do Estimador



Fonte: Adaptado de Martinez (2004)

Além da classificação feita acima, de acordo com Martinez (2004), os trabalhos dessa linha de pesquisa se dividem de acordo com o objeto de análise: i) estudos sobre as projeções individuais dos analistas e ii) pesquisas do consenso da previsão dos analistas.

A primeira linha de pesquisa estuda os determinantes para as estimativas dos analistas individuais. A acurácia da previsão desses analistas está relacionada com as características qualitativas dos mesmos, como especialização dos analistas no acompanhamento em determinados setores, quantidade de empresas analisadas por determinado analista e também pelas características das corretoras em que estes trabalham (MARTINEZ, 2004; DALMÁCIO, 2009).

Martinez (2004) analisou, para o caso brasileiro, a acurácia individual dos analistas. Os resultados do estudo apontam: i) a acurácia do analista está relacionada de maneira positiva com a experiência do profissional, ou seja, quanto maior o tempo de atuação na profissão, menor o erro de previsão da sua estimativa; ii) quanto maior a corretora, maior a acurácia da previsão dos analistas. O número de empresas e quantidade de setores cobertos pelos analistas não apresentaram resultados significantes no estudo. Além disso, a origem da corretora, nacional ou estrangeira, e associação da corretora com bancos de investimentos também não influenciaram na acurácia da previsão neste estudo.

As pesquisas sobre consenso das estimativas dos analistas utilizam como variável dependente a mediana ou média das previsões dos analistas de mercado. As principais variáveis utilizadas são relacionadas com os analistas, empresas, setor de atuação da empresa e ambiente institucional no qual a informação é apresentada.

A quantidade de analistas se relaciona de maneira direta com a qualidade da previsão dos analistas. Quanto maior o número de analistas realizando a cobertura da empresa, maior é a quantidade de informações demandadas por eles e maior o incentivo da empresa a disponibilizar mais informações para o mercado. Deste modo, com maior conteúdo informacional as previsões tendem a se aproximar do valor do lucro da empresa no período (LYS; SOO, 1995; LANG; LUNDHOLM, 1996; HOPE, 2003; MARTINEZ, 2004).

O viés dos analistas também influencia na estimativa. A qualidade da previsão é maior quando o comportamento do analista é otimista com relação ao resultado da empresa. As pesquisas indicam que os analistas de mercado apresentam um comportamento otimista com relação às estimativas (DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004).

A dispersão das estimativas também é utilizada para explicar a qualidade da previsão dos analistas. Em alguns modelos, essa variável é tratada como variável independente para determinar a acurácia das previsões. Os estudos de Martinez (2004),

Dalmácio, Lopes e Sarlo Neto (2010) e Pessotti (2012) utilizam essa metodologia para a análise da previsão dos analistas no Brasil. Contudo, alguns trabalhos da literatura internacional, como os estudos de Jiao, *et al.*(2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), utilizam a dispersão das estimativas como variável dependente para analisar a qualidade da previsão dos analistas de mercado. Quanto menor a dispersão das estimativas dos analistas melhor a qualidade da previsão realizada por eles.

Ainda com relação aos analistas, a qualidade da estimativa está relacionada com a diferença entre o período de realização da estimativa e a divulgação do resultado. As projeções possuem resultados melhores quando essa diferença é menor. As previsões dos analistas são revisadas ao longo do ano e as projeções mais próximas à divulgação do resultado são mais aderentes ao resultado divulgado, pois quanto maior a proximidade da data do anúncio do resultado, maior o conteúdo informacional do analista (DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004; COTTER; TARCA; WEE, 2012).

Com relação aos fatores relacionados com a empresa, o tamanho é um componente importante na análise da precisão da estimativa dos analistas. O sentido da relação ainda não se apresenta definido na literatura, pois se encontram evidências que justificam, que quanto maior a empresa, melhor o conteúdo informacional divulgado ao mercado, possibilitando ao analista realizar uma estimativa com menor erro. Por outro lado, empresas grandes apresentam alta diversidade nas atividades e, devido ao grande número de informações, maior a dificuldade de interpretação e extrapolação dessas informações (LANG; LUNDHOLM, 1996; ASHBAUGH; PINCUS, 2001).

Os analistas tendem a realizar projeções mais próximas da realidade quando a empresa divulga resultados positivos, pois os analistas possuem maior interesse em cobrir essas empresas. Desse modo, quando a empresa apresenta prejuízo, a qualidade das previsões tende a ser menor (DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004; DALMÁCIO, 2009). De acordo com Ernstberger, Krotter e Stadler (2008), a piora nas estimativas dos analistas em períodos de resultados negativos pode estar relacionada com a ocorrência de gerenciamento de resultados, quando o resultado da empresa é ruim, a empresa aproveita para limpar o balanço.

Quanto maior a variação do lucro da empresa, menor é a acurácia da previsão do analista. Devido à volatilidade nos resultados, os analistas possuem maior dificuldade em realizar estimativas precisas para as empresas, pois essa variação pode ser fruto de eventos que não estão relacionados com as atividades recorrentes da empresa, o que

dificulta o acompanhamento por parte do analista de mercado (LANG; LUNDHOLM, 1996).

Ainda dentro das características das empresas, a qualidade do auditor e o grau de governança corporativa são importantes para a precisão das estimativas. Essas duas variáveis se relacionam com a literatura, pois influenciam a quantidade e a qualidade da informação divulgada pela empresa para os analistas (DALMÁCIO, 2009).

O risco econômico também é importante para a qualidade das previsões dos analistas. As previsões dos analistas são impactadas pelos diferentes cenários econômicos e sofrem influência direta das crises verificadas nos períodos de projeção e divulgação de resultado (TAN; WANG; WELKER, 2011).

Além disso, a determinação do ambiente institucional que define o tipo de informação que deve ser divulgada pela empresa, afeta a qualidade da informação repassada ao mercado. Assim, nos modelos utilizados para observar a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas são acrescentadas variáveis que observam os aspectos institucionais sobre a divulgação das informações contábeis (TAN; WANG; WELKER, 2011; PESSOTTI, 2012; HOPE, 2003).

O Quadro 2 resume o conteúdo apresentado nesta seção com as variáveis utilizadas para os modelos de análise da acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado para a previsão dos resultados das empresas de capital aberto de acordo com a literatura brasileira e internacional na área de pesquisa. Nesse ponto, é importante observar que apenas são apresentadas as principais variáveis utilizadas dentro da literatura para a análise da acurácia e dispersão das estimativas dos analistas. Outros estudos utilizam diferentes variáveis com o objetivo de modelar de maneira precisa a variável dependente.

Quadro 2 – Principais variáveis que impactam as estimativas dos analistas de mercado.

Variável	Evidências
ADR	O fato das empresas divulgarem informações em outros padrões contábeis impacta a acurácia e a dispersão das estimativas.
Tempo de Projeção	Quanto mais distante a previsão é realizada, temporalmente, menor a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas.
Dispersão das estimativas	Quanto maior a dispersão das estimativas maior o erro de previsão. Também utilizada como variável dependente.
Governança corporativa	Níveis maiores de governança corporativa impactam de maneira positiva na acurácia e negativa na dispersão das estimativas.
Qualidade da Auditoria	Quanto maior a qualidade da auditoria maior a acurácia e menor a dispersão das estimativas
Quantidades de Analistas	O número de analistas influencia de maneira positiva o erro de previsão e negativamente a dispersão das estimativas
Resultados	Menor erro de previsão e dispersão das estimativas quando da divulgação de resultados positivos o que indica o viés de previsão dos analistas.
Setor da Empresa	A acurácia e a dispersão das estimativas podem estar associadas com determinados setores de atividade.
Tamanho da empresa	O impacto dessa variável na acurácia e na dispersão das estimativas não apresenta consenso na literatura.
Variáveis de Econômicas	Particularidades econômicas de cada ano de análise afetam a acurácia e a dispersão das estimativas.
Volatilidade dos Lucros	Quanto maior a variação do lucro ao longo do tempo maior a dificuldade de previsão e menor a acurácia da previsão e maior a dispersão das estimativas.

Fonte: Adaptado de Pessotti (2012)

Após essa exposição sobre as variáveis utilizadas na literatura, na próxima seção será apresentada uma revisão dos trabalhos na linha de pesquisa dos analistas de mercado e adoção do IFRS, com o objetivo de entender como a literatura nacional e a internacional abordam a relação da previsão dos analistas de mercado e a adoção das normas internacionais de contabilidade e quais as principais evidências encontradas neste tema de pesquisa.

2.6 Previsão dos Analistas e Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade

Esta seção tem como objetivo revisar os principais trabalhos na área, além de fazer uma apresentação detalhada dos estudos de Jiao, *et al.*(2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), que constituem a base para a formulação desta pesquisa. Por fim, apresenta-se o estudo realizado por Pessotti (2012), que aborda o tema para o caso brasileiro.

Lang and Lundholm (1996) investigam se a melhora na qualidade da informação divulgada ao mercado possibilita que os analistas realizem melhores projeções para os resultados das empresas. O estudo analisou o aumento do *disclosure*, número e características individuais dos analistas sobre a perspectiva da acurácia, dispersão e revisão das estimativas dos analistas. Os resultados confirmam a hipótese do trabalho indicando que o avanço na qualidade da informação permite previsões mais acuradas dos analistas.

Ashbaugh e Pincus (2001) analisaram os dados de diversos países com dois objetivos: i) verificar se os diferentes padrões contábeis estão relacionados com a acurácia das previsões dos analistas de mercado e ii) analisar o impacto da adoção do IFRS na acurácia dos analistas. Os resultados apontam que os padrões locais de contabilidade estão relacionados com a acurácia dos analistas e que após a adoção do IFRS nesses países, o erro de previsão foi menor do que no período anterior.

Hope (2003) analisou em 22 países a relação entre o grau de transparência das informações contábeis e a acurácia dos analistas. Por meio da análise dos relatórios e modelos de análise de dados os autores concluíram por haver uma diminuição do erro de previsão quando há aumento do grau de transparência da informação divulgada pela empresa.

Daske (2005) realizou um estudo em empresas alemãs de capital aberto para analisar o impacto da adoção das normas internacionais de contabilidade na acurácia e dispersão das estimativas das previsões dos analistas de mercado. Os resultados encontrados sugeriram que, para as empresas que adotaram o padrão internacional de contabilidade nesse período, as estimativas dos analistas foram menos acuradas e com maior dispersão quando comparadas com as empresas que permaneceram divulgando as informações no padrão local. Esse resultado foi divergente do encontrado no estudo de Ernstberger, Krotter e Stadler (2008) que mostrou que as empresas alemãs que

divulgaram informações em IFRS após 2005 tiveram suas estimativas mais acuradas e com menor dispersão.

Bae, Tan e Welker (2008) elaboraram um estudo com o objetivo de avaliar a relação entre os diferentes modelos de divulgação das informações contábeis e o erro de previsão dos analistas de mercado. O estudo foi elaborado em diversos países e os resultados indicaram que o erro de previsão está associado com o padrão contábil em que as informações são divulgadas, ou seja, pode-se verificar a qualidade do padrão contábil por meio do erro de previsão dos analistas. Para o caso da adoção do IFRS nesses países, os resultados indicam que a acurácia das previsões realizadas foi maior quando comparada com outros modelos, sugerindo assim que o padrão IFRS pode estar relacionado com uma maior qualidade informacional.

Hodgdon *et al.* (2008) investigaram o impacto da adoção do IFRS na acurácia dos analistas de mercado para previsões de resultado de empresas alemãs e suíças e encontraram evidências de que, após a convergência às normas internacionais de contabilidade, verificou-se uma queda nos erros de previsão dos resultados das empresas pelos analistas de mercado. Resultado semelhante ao encontrado por Wang, Young e Zhuang (2008) para a análise nos países europeus.

Tan, Wang e Welker (2011) analisaram o efeito da adoção do IFRS sobre os analistas de mercado em 25 países. Os autores utilizaram a análise de dados em painel, além da matriz de correlação para a elaboração dos resultados. As evidências indicaram que os países que convergiram para as normas internacionais de contabilidade atraíram maior quantidade de analistas estrangeiros para a previsão de resultados das empresas locais com redução no padrão dos erros de previsão dos analistas.

Para o caso brasileiro, não foram realizadas, até o momento, grandes quantidades de trabalhos associando a adoção do IFRS com a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado. Dentro das bases pesquisadas para a elaboração do trabalho, apenas o trabalho de Pessotti (2012) busca estabelecer a relação entre a adoção do IFRS no Brasil e a acurácia dos analistas de mercado.

Pessotti (2012) analisou os dados da base *Institutional Brokers Estimate System* (I/B/E/S) das empresas brasileiras de capital aberto entre os anos de 2000 a 2011 com um total de 1.144 observações com o objetivo de investigar o impacto da adoção das normas internacionais de contabilidade sobre acurácia dos analistas na previsão do lucro por ação das empresas brasileiras. Os modelos foram analisados com a metodologia de

dados em painel. A seguir, o estudo será detalhado para apresentar a metodologia utilizada e as principais contribuições para a literatura.

A variável dependente foi construída de acordo com a metodologia utilizada por Martinez (2004). Assim, foi utilizado o erro de previsão, calculado pela diferença entre o Lucro por ação, (LPA), real e o LPA previsto individualmente pelos analistas para determinada empresa dividido pelo valor absoluto LPA real, como apresentado na equação (1):

$$Errprev = \frac{LPA_{real} - LPA_{prev}}{|LPA_{real}|} \quad (1)$$

O erro de previsão foi calculado em termos médio, resultado da divisão total dos erros de previsão pelo número de erros.

$$MEP = \left(\frac{1}{n}\right) \times \sum_{i=1}^n Errprev \quad (2)$$

Como o erro de previsão dos analistas podem assumir valores positivos e negativos e a soma desses valores pode neutralizar o erro de previsão, foi utilizado o módulo de *Errprev* para medir a acurácia dos analistas, (*MEPA*), apresentado na equação (3):

$$MEPA = \left(\frac{1}{n}\right) \times \sum_{i=1}^n |Errprev| \quad (3)$$

Para facilitar o estudo, o autor elaborou a variável *ACUR*, que representa a acurácia dos analistas de mercado para a previsão do LPA das empresas. Desta maneira, quanto menor o erro de previsão, mais próximo de zero é o valor da variável *ACUR*. Os valores foram obtidos pelo negativo da variável *MEPA*, como apresentado na equação (4):

$$ACUR = (-1) \times MEPA \quad (4)$$

As variáveis de interesse foram construídas para medir a diferença entre os padrões contábeis e o IFRS com o objetivo de capturar o efeito da adoção do IFRS nas

empresas que divulgam informações em diferentes padrões contábeis. Além disso, foram incluídas no modelo variáveis de controle para adequação das estimativas.

Os resultados do trabalho apontaram que a acurácia dos analistas aumentou quando da adoção das normas internacionais de contabilidade pelas empresas no padrão americano ou no padrão IFRS após o período de adoção obrigatória no Brasil. No período de adoção parcial, foi registrada uma diminuição da acurácia dos analistas.

Por fim, dois trabalhos da literatura internacional foram utilizados como base para a formulação metodológica deste estudo. Jia *et al.* (2011) realizaram um estudo sobre a adoção do IFRS em 19 países europeus e Cotter, Tarca e Wee (2012) analisaram a acurácia e a dispersão das previsões de resultado dos analistas para o mercado de capitais australiano.

Na próxima seção os trabalhos serão apresentados para detalhar as metodologias utilizadas e os resultados encontrados.

2.7 Principais Referências do Trabalho

Como apresentado anteriormente, o presente trabalho foi elaborado com base em dois estudos da literatura internacional para análise do impacto da convergência das normas internacionais de contabilidade sobre a qualidade da informação contábil, com foco na análise da qualidade das estimativas dos analistas de mercado para o lucro por ação das empresas de capital aberto. Para medir a qualidade da informação foram analisadas a acurácia e a dispersão das previsões.

Jiao *et al.* (2011) analisaram o impacto da adoção do IFRS na qualidade da informação contábil no mercado de capitais. Em particular, os autores analisaram o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas de mercado para a previsão dos resultados das empresas na Europa de acordo com as seguintes hipóteses:

H_(a): As estimativas dos analistas de mercado se tornaram mais acuradas após a adoção do IFRS na Europa.

H_(b): A dispersão das estimativas dos analistas diminuiu após a adoção do IFRS na Europa.

Os dados do trabalho foram obtidos por meio do banco de dados da *Thomson One Banker* para 19 países europeus que adotaram o padrão IFRS em 2005. Os dados foram coletados para os anos de 2004 a 2006, excluindo o período de 2005. De acordo com os

autores, a exclusão do ano de 2005 da amostra se justifica pelo calendário de divulgação dos resultados das empresas, pois, nesse ano, dependendo do exercício fiscal da empresa a informação contábil pode ter sido divulgada no padrão antigo ou no padrão IFRS.

Para a análise da acurácia das estimativas, os autores utilizaram 1612 dados, sendo 652 no período anterior ao IFRS e 960 no período após a convergência. A dispersão das estimativas foi estudada a partir de 1328 dados, com 530 observações antes do IFRS e 798 após a adoção do IFRS na Europa. Os países com a maior quantidade de empresas analisadas foram Reino Unido, Alemanha e França.

O erro de previsão foi utilizado para medir a acurácia das estimativas dos analistas. Quanto menor o erro de previsão, maior a acurácia dos analistas de mercado. Para a construção da variável, foi definido o erro de previsão como a diferença absoluta entre o consenso das estimativas do lucro por ação das empresas feita pelos analistas (*Consenso das Estimativas_{t,i}*) e o LPA real das empresas, (*LPA Realizado_{t,i}*), dividido pelo preço da ação da empresa no mês de dezembro do ano anterior à publicação do resultado (*P_{t-1,i}*), como apresentado na equação (5):

$$Erro\ de\ Previs\tilde{a}o_{t,i} = \left| \frac{Consenso\ das\ Estimativas_{t,i} - LPA\ realizado_{t,i}}{P_{t-1,i}} \right| \quad (5)$$

A dispersão das estimativas foi observada pela diferença entre a maior e a menor estimativa realizada pelos analistas no período. A variável foi construída a partir da diferença entre a previsão de LPA mais alta realizada pelos analistas para a empresa (*Estimativa_{A,t,i}*) e a previsão mais baixa para o resultado da mesma empresa no período (*Estimativa_{B,t,i}*), dividido pelo preço da ação da empresa no mês de dezembro do ano anterior à publicação do resultado (*P_{t-1,i}*). Como apresentado na equação (6):

$$Dispers\tilde{a}o_{t,i} = \left| \frac{Estimativa_{A,t,i} - Estimativa_{B,t,i}}{P_{t-1,i}} \right| \quad (6)$$

Após a definição das variáveis, foi realizado um teste de diferença de média para analisar o impacto da adoção do IFRS na acurácia e na dispersão dos analistas. Os resultados apontam redução do erro de previsão dos analistas e diminuição da dispersão

das estimativas, ambos os resultados foram estatisticamente significantes ao nível de 10%.

Assim, foram elaborados dois modelos de regressão com a técnica de análise de dados em painel para analisar o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade na acurácia e dispersão das estimativas dos analistas adicionando variáveis de controle nos modelos propostos pelas equações (7) e (8):

$$\text{Erro de Previsão}_{t,i} = \alpha + \beta_1 \text{IFRS}_t + \beta_2 \text{LN Valor de Mercado}_{t-1,i} + \beta_3 \text{LN Analista} + \beta_4 \text{Desvio ROE}_{t-1,i} + \beta_5 \text{Setor} + \beta_6 \text{País} + e_t \quad (7)$$

$$\text{Dispersão}_{t,i} = \alpha + \beta_1 \text{IFRS}_t + \beta_2 \text{LN Valor de Mercado}_{t-1,i} + \beta_3 \text{LN Analista} + \beta_4 \text{Desvio ROE}_{t-1,i} + \beta_5 \text{Setor} + \beta_6 \text{País} + e_t \quad (8)$$

Em que:

Erro de Previsão: representa o erro de previsão como a diferença absoluta entre o consenso das estimativas do lucro por ação das empresas feita pelos analistas e o LPA real das empresas dividido pelo preço da ação da empresa no mês de dezembro do ano anterior à publicação do resultado;

Dispersão: diferença entre a previsão de LPA mais alta realizada pelos analistas para a empresa e a previsão mais baixa para o resultado da mesma empresa no período, dividido pelo preço da ação da empresa no mês de dezembro do ano anterior à publicação do resultado;

IFRS: variável *dummy* que apresenta valor 1 para o período após a adoção do IFRS na Europa e 0 para os demais casos;

LN Valor de Mercado: valor de mercado da empresa no período t-1;

LN Analistas: quantidade de analistas que informaram previsão de resultado para a empresa no período;

Desvio ROE: desvio padrão do ROE da empresa nos últimos 5 períodos;

Setor: variável de controle para os diferentes setores das empresas analisadas;

País: variável de controle para os países utilizados no trabalho.

O trabalho apresentou os modelos com diferentes especificações. Primeiro, os modelos de acurácia e dispersão foram apresentados sem a inclusão de variáveis *dummy* de ano, depois foram incluídos os controles de ano e, por fim, foram retiradas da

amostra as empresas financeiras. Os resultados indicam a redução do erro de previsão e a diminuição da dispersão das estimativas. Quando comparados os tipos de especificação apresentados, nota-se que a inclusão das *dummy* de ano e a retirada das empresas financeiras do estudo melhoram a qualidade dos modelos apresentados.

Assim, o estudo apresenta em síntese as seguintes evidências: i) a acurácia dos analistas aumentou após a adoção do IFRS nos 19 países da Europa; ii) a dispersão das estimativas dos analistas foi reduzida após a adoção do IFRS. Os resultados encontrados confirmaram as hipóteses levantadas pelos autores e indicam que a qualidade da informação contábil aumentou após a convergência às normas internacionais de contabilidade nos 19 países analisados.

Cotter, Tarca e Wee (2012) realizaram estudo semelhante para o caso australiano. O trabalho investigou o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas, além de investigar o impacto da adoção do IFRS no *disclosure* das informações divulgadas pelas empresas no mercado de capitais australiano. Para responder o problema de pesquisa, os autores formularam as seguintes hipóteses:

$H_{1(a)}$: O erro das estimativas diminuiu após a adoção do IFRS na Austrália.

$H_{1(b)}$: A dispersão das estimativas diminuiu após a adoção do IFRS na Austrália.

$H_{2(a)}$: O erro das estimativas dos analistas está negativamente associado com o impacto do IFRS no *disclosure* das informações divulgadas pelas empresas.

$H_{2(b)}$: A dispersão das estimativas dos analistas está negativamente associada com o impacto do IFRS no *disclosure* das informações divulgadas pelas empresas.

Os dados do trabalho foram obtidos na base I/B/E/S. Os valores são todos referentes aos meses de dezembro no período de 2003 à 2007 para 145 empresas do mercado de capitais australiano. A adoção do IFRS na Austrália foi realizada em 2005, assim a amostra de dados do trabalho contempla os períodos: i) anterior à adoção; ii) transição; iii) adoção e iv) período após a adoção do IFRS.

A acurácia dos analistas foi medida por meio do erro de previsão absoluto ($AFE_{j,t}$). Essa variável foi construída pela diferença entre o lucro real apresentado pela empresa, ($A_{j,t}$), e a mediana do consenso dos analistas no mês de dezembro do ano anterior à divulgação do resultado da empresa ($F_{j,d}$), dividido pelo preço da ação da empresa no

momento da realização da previsão do resultado ($P_{j,d}$), como apresentado na equação (9):

$$AFE_{j,t} = \left| \frac{A_{j,t} - F_{j,d}}{P_{j,d}} \right| \quad (9)$$

A dispersão das estimativas ($FD_{j,t}$) foi medida por meio do desvio padrão das estimativas dos analistas no final do ano anterior à divulgação do resultado fiscal da empresa ($SD_{j,t}$), dividido pelo preço da ação da empresa no mesmo período da realização da previsão do resultado ($P_{j,t}$), como apresentado na equação (10):

$$FD_{j,t} = \frac{SD_{j,t}}{P_{j,t}} \quad (10)$$

As variáveis de interesse do modelo foram definidas para capturar os períodos: i) anterior à adoção; ii) transição; iii) adoção e iv) período após a adoção do IFRS. Assim, foram elaborados os modelos de regressão com análise de dados em painel e com a inclusão de variáveis de controle para medir o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade na Austrália sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas de mercado. Os modelos foram elaborados de acordo com as equações (11) e (12):

$$\begin{aligned} EPA_{j,t} = & \alpha + \beta_1 PRETRANS + \beta_2 ADOÇÃO + \beta_3 APÓS + \beta_4 TAMANHO \\ & + \beta_5 ERRO ANTERIOR + \beta_6 VARLPA + \beta_7 PERDA + \beta_8 ANALISTAS \\ & + e_t, \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} FD_{j,t} = & \alpha + \beta_1 PRETRANS + \beta_2 ADOÇÃO + \beta_3 APÓS + \beta_4 TAMANHO \\ & + \beta_5 DISPERSÃO ANTERIOR + \beta_6 VARLPA + \beta_7 PERDA \\ & + \beta_8 ANALISTAS + e_t, \end{aligned} \quad (12)$$

Em que:

EPA: representa o erro de previsão dos analistas.

PRETRANS: variável *dummy* com valor 1 para o período anterior à adoção do IFRS na Austrália e 0 nos demais casos.

ADOÇÃO: variável *dummy* com valor 1 para o período de adoção do IFRS na Austrália e 0 nos demais casos.

APÓS: variável *dummy* com valor 1 para o período após a adoção do IFRS na Austrália e 0 nos demais casos.

TAMANHO: logaritmo natural do valor de mercado das empresas medido no início do ano.

ERRO ANTERIOR: módulo do erro de previsão do exercício anterior.

VARLPA: módulo da diferença entre o LPA atual e o LPA do exercício anterior divulgado pela empresa.

PERDA: variável *dummy* com valor 1 quando o LPA divulgado pela empresa é positivo e 0 nos outros casos.

ANALISTAS: número de analistas que realizaram previsão para o resultado da empresa no período de análise.

DISPERSÃO: desvio padrão das estimativas dos analistas no exercício anterior.

Além das análises apresentadas, o trabalho também modelou o efeito do *disclosure* das informações sobre a acurácia e a dispersão das estimativas com o objetivo de testar as hipóteses $H_{2(a)}$ e $H_{2(b)}$.

Os resultados deste trabalho indicaram o aumento da acurácia dos analistas de mercado no período após a adoção do IFRS, quando comparado com o período anterior. A dispersão das estimativas não apresentou mudança no período de análise, assim como o *disclosure* das informações após o IFRS não impactou na acurácia e na dispersão das estimativas dos analistas. De acordo com os autores, o resultado evidencia uma adoção satisfatória para o caso australiano com reflexos positivos sobre o mercado de capitais.

Assim, após a apresentação do referencial teórico, o presente trabalho busca combinar a literatura de adoção do IFRS e qualidade da informação contábil com a literatura de previsão dos resultados pelos analistas de mercado a fim de verificar, para o caso brasileiro, o impacto da convergência às normas internacionais e contabilidade na qualidade da informação contábil.

O Quadro 3 apresenta um resumo dos principais estudos abordados nessa revisão bibliográfica, abordando seus objetivos e os principais resultados encontrados.

Quadro 3 - Revisão de Literatura - Previsão dos Analistas e IFRS

Autores	Ano	Objetivo da Pesquisa	Resultados da Pesquisa
Lang and Lundholm	1996	- Qualidade da Informação	- Maior qualidade da informação permite previsões mais acuradas.
Ashbaugh e Pincus	2001	- Padrões contábeis e Acurácia dos Analistas - Impacto da adoção do IFRS na acurácia dos analistas.	- Padrões locais estão relacionados com a acurácia dos analistas - Após a adoção do IFRS o erro de previsão dos analistas foi reduzido.
Hope	2003	- Grau de transparência das informações contábeis e a acurácia dos analistas.	- Diminuição do erro de previsão quando há aumento do grau de transparência da informação.
Daske	2005	- Impacto do IFRS na acurácia e dispersão das estimativas dos analistas	- As estimativas dos analistas foram menos acuradas e com maior dispersão após a adoção do IFRS
Hodgdon <i>et al.</i>	2008	- O impacto da adoção do IFRS na acurácia dos analistas	- Queda nos erros de previsão dos analistas
Bae, Tan e Welker	2008	- Relação entre os diferentes modelos de divulgação das informações contábeis e o erro de previsão dos analistas de mercado	- Diferença entre os padrões de contabilidade está associada com a qualidade da informação contábil. - A adoção do IFRS melhora na acurácia das previsões
Ernstberger, Krotter e Stadler	2008	- Impacto do IFRS na acurácia e dispersão das estimativas das previsões dos analistas de mercado	- Empresas divulgaram informações em IFRS tiveram suas estimativas mais acuradas e com menor dispersão.
Wang, Young, Zhuang	2008	- O impacto da adoção do IFRS na acurácia dos analistas.	- Queda nos erros de previsão dos resultados das empresas.
Jiao <i>et al.</i>	2011	- O impacto do IFRS sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas	- A acurácia dos analistas aumentou após a adoção do IFRS - A dispersão das estimativas dos analistas foi reduzida após o IFRS.
Tan, Wang e Welker	2011	- Analisaram o efeito da adoção do IFRS sobre os analistas de mercado	- Os países que adotaram o IFRS atraíram maior quantidade de analistas estrangeiros e as previsões desses analistas foram mais acuradas
Cotter, Tarca e Wee	2012	- O impacto do IFRS sobre a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas. - O impacto da adoção do IFRS no <i>disclosure</i> das informações divulgadas	- Após adoção do IFRS na Austrália foi verificado o aumento da acurácia dos analistas - A dispersão das estimativas não apresentou mudança nesse mesmo período de análise, assim como o <i>disclosure</i> das informações não impactou na acurácia e dispersão das estimativas.
Pessotti	2012	- Investigou o impacto do padrão IFRS sobre o erro de previsão dos analistas no Brasil	- A acurácia dos analistas aumentou quando da adoção completa do IFRS - No período de adoção parcial foi registrada uma diminuição da acurácia dos analistas.

Fonte: Elaborado pelo autor

A próxima seção apresenta a metodologia do presente estudo que busca, por meio da combinação da literatura internacional e nacional, adaptar modelos para o caso brasileiro e, desta maneira, contribuir para a linha de pesquisa de qualidade da informação contábil relacionada com previsão de analistas para no Brasil.

3 Fonte de dados e Metodologia

Esta seção contempla a classificação da pesquisa, amostra de dados, além de métodos e procedimentos utilizados para análise desses dados. Este capítulo tem o objetivo de apresentar como foi realizada a captação dos dados, indicando as fontes e os critérios de seleção para a construção da amostra do trabalho.

Adicionalmente, serão apresentadas as variáveis utilizadas, construídas a partir da literatura anterior sobre o tema, além dos modelos elaborados para responder o problema de pesquisa.

De acordo com Beuren (2006), o trabalho pode ser enquadrado como pesquisa quantitativa, por formular hipóteses do comportamento dos eventos estudados, com o objetivo de explicar o fenômeno.

3.1 Base de Dados e Descrição da Amostra

Os dados utilizados neste trabalho foram obtidos de duas fontes: da plataforma da *Thomson Reuters*®, nas bases de dados do I/B/E/S e *Thomson Financial*, e do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que disponibiliza as informações dos formulários de referência das empresas analisadas.

A base de dados I/B/E/S é utilizada para diversos estudos no exterior, com destaque para as pesquisas sobre a previsão de resultados realizados pelos analistas de mercado, mas seu emprego não está muito difundido na literatura brasileira (MARTINEZ, 2004). Ainda de acordo com o mesmo autor, essa base é a mais importante fonte de dados de previsão de lucros dos analistas de mercado.

Os dados foram observados de 2006 a 2012, para analisar os períodos: i) anterior à adoção, com dados dos anos de 2006 e 2007; ii) adoção parcial, com dados dos anos de 2008, 2009 e iii) adoção obrigatória do IFRS no Brasil, com dados dos anos de 2010, 2011 e 2012.

Na Base I/B/E/S foram obtidas as seguintes variáveis: i) a mediana da previsão dos analistas para LPA anual das empresas; ii) o desvio padrão das estimativas realizada pelos analistas para LPA anual das empresas e iii) o número de analistas que cobriam a empresa. As variáveis foram observadas sempre no mês de dezembro dos anos analisados.

Apesar da divulgação mensal dos dados de previsão dos analistas para os lucros das empresas na base I/B/E/S, foram utilizados neste trabalho os dados da previsão anual do LPA das empresas realizadas pelos analistas no mês de dezembro de cada ano.

A escolha do mês de dezembro se justifica pelo objetivo de coletar as previsões dos analistas com a maior quantidade de informações disponíveis (COTTER; TARCA; WEE, 2012). Martinez (2004) aponta ainda que, no mês de dezembro as projeções dos analistas são menos viesadas.

Os dados dos lucros por ação da base I/B/E/S apresentam os resultados das empresas ajustados para os eventos não recorrentes³. O sistema utiliza esses dados para possibilitar uma comparação mais real com a previsão realizada pelos analistas, pois resultados não recorrentes são de difícil antecipação por parte dos analistas (MARTINEZ, 2004).

O valor do ativo, o retorno sobre o patrimônio líquido e o risco país (Brasil)⁴ foram obtidos na base de dados *Thomson Financial*, assim como a classificação setorial das empresas, de acordo com a metodologia da *Global Industry Classification Standard* (GICS). Nos formulários de referência das empresas, obtidos no site da CVM, foram observadas as informações sobre as empresas do mercado de capitais brasileiro com negociação de ações em outros países.

3.2 Amostra

A amostra selecionada, inicialmente na base de dados do I/B/E/S, foi composta por todas as empresas que registraram ao longo do período pelo menos um valor de previsão para o LPA. Assim, nos sete exercícios fiscais entre 2006 e 2012 foram coletadas 705 observações. Após a coleta desses dados, foram analisadas as demais variáveis dos modelos propostos. A base de dados para a análise da acurácia dos analistas foi reduzida por dois motivos: i) ausência de dados das demais variáveis do modelo; ii) dados de empresas do setor financeiro, que devido à regulação do Banco Central e CVM seguiram padrões diferentes de divulgação de informação.

³ Os eventos recorrentes excluem os retornos associados a itens especiais, ou seja, o resultado previsto pelo analista é referente às atividades comumente realizadas pelas empresas.

⁴ Essa variável representa o valor do índice *Emerging Markets Bond Index Brasil (EMBI+BR)*, calculado pelo banco JP Morgan. É utilizada como medida do risco-Brasil e mede a estabilidade financeira do país. Quanto maior a pontuação do indicador de risco, maior é o risco de crédito do país a que se refere.

Para o estudo da dispersão das estimativas da previsão dos analistas, além dos motivos apresentados para a redução da amostra, foram excluídos os dados referentes às empresas com cobertura de apenas um analista, pela impossibilidade de cálculo do desvio padrão da estimativa no período.

A amostra do modelo da acurácia dos analistas foi reduzida para um total de 654 observações ao longo do período analisado, representando uma perda de 7,2% dos dados, conforme demonstrado pela Tabela 1. Para a análise da dispersão das estimativas, a amostra foi reduzida para 555 observações, representando uma perda de 21,3% da amostra inicial.

Como apresentado na Tabela 1, a amostra aumenta ao longo do período analisado indicando neste caso um aumento na quantidade de empresas no mercado de ações no Brasil e, também, um aumento na quantidade de analistas no mercado de capitais do Brasil.

Tabela 1 - Amostra do Estudo

	Nº de observações	%
Quantidade Inicial de dados – Previsão de resultados	705	100%
Dados excluídos da amostra – Acurácia dos analistas	51	7.2%
Dados excluídos da amostra – Dispersão das estimativas	150	21.3%
Quantidade de integrante da amostra – Modelo de Acurácia	654	92.8%
Quantidade de integrante da amostra – Modelo de Dispersão	555	78.7%

Neste ponto, é importante destacar a possibilidade de viés de seleção da amostra. De acordo com Martinez (2007), os analistas apresentam maior motivação em divulgar as informações de previsão de lucro para empresas que possuam potencial de geração de bons resultados, não registrando essas projeções para as empresas com previsão de resultados ruins, uma vez que são usuários e distribuidores das informações das empresas.

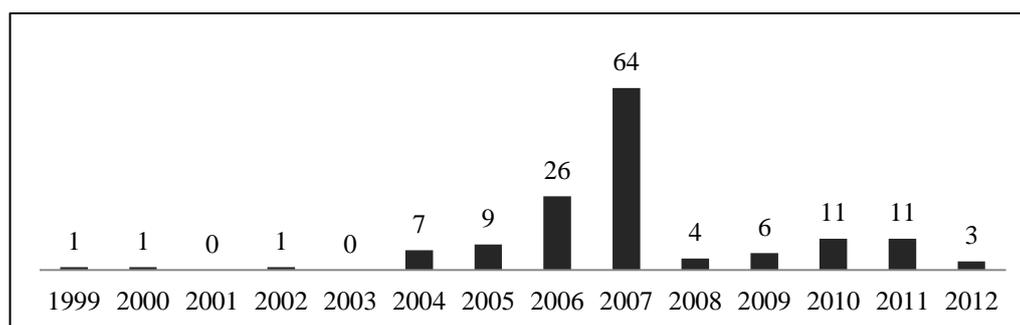
As amostras das duas variáveis apresentam-se distribuídas ao longo do período de análise, 2006 a 2012, de acordo com a Tabela 2:

Tabela 2 - Amostra do Estudo por Ano

Ano	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Acurácia dos analistas	37	83	94	92	108	118	122	654
%	5.7%	12.7%	14.4%	14.1%	16.5%	18.0%	18.7%	100,0%
Dispersão das estimativas	28	64	69	75	93	113	113	555
%	5.0%	11.5%	12.4%	13.5%	16.8%	20.4%	20.4%	100%

A distribuição dos dados ao longo dos anos indica um maior volume de informações para os anos mais recentes, justificado pelo aumento do número de empresas no mercado acionário brasileiro.

O Gráfico 1, apresenta o número de operações de lançamento de ações no mercado de capitais brasileiro, ilustrando o crescimento desse mercado no período.

Gráfico 1 - Número de operações de lançamento de ações – Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor

As empresas analisadas apresentam-se distribuídas em setores de atuação econômicos de acordo com a classificação *Global Industry Classification Standard* (GICS), conforme as Tabelas 3 e 4. A classificação setorial é a mesma utilizada no estudo de Cotter, Tarca e Wee (2012), comumente utilizada na literatura internacional.

A Tabela 3 apresenta a distribuição da amostra dos dados para a acurácia das estimativas dos analistas pelos setores de atividade. Pelos dados, podemos notar uma maior participação das empresas dos setores industriais, energia e consumo discricionário com distribuição uniforme ao longo dos anos do estudo.

Tabela 3 - Classificação da amostra por setores – Acurácia dos analistas

Setor	Ano							Total
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Alimentos e bebidas	3	9	11	10	11	12	12	68
Consumo discricionário ⁵	6	15	15	14	19	22	24	115
Energia	12	16	19	19	19	22	22	129
Industriais	6	22	24	24	29	30	28	163
Materiais ⁶	4	6	5	5	7	7	9	43
Saúde	1	5	5	6	7	8	8	40
Tecnologia da informação		3	3	3	3	3	3	18
Telecomunicação	1	1	1	1	2	2	2	10
Utilidades ⁷	4	6	11	10	11	12	14	68
Total	37	83	94	92	108	118	122	654

Na Tabela 4, pode-se notar um comportamento de distribuição semelhante ao apresentado na Tabela 3. Esse resultado é relevante, pois, demonstra que, apesar da necessidade de redução da amostra, a distribuição dos dados por setores continua próxima da base de dados para acurácia dos analistas, o que afasta a possibilidade de viés na seleção da amostra da dispersão das estimativas.

Tabela 4 - Classificação da amostra por setores – Dispersão das estimativas

Setor	Ano							Total
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Alimentos e bebidas	2	9	9	10	11	11	12	64
Consumo discricionário	3	8	6	7	13	22	21	80
Energia	8	12	15	17	18	21	22	113
Industriais	6	21	23	23	27	30	26	156
Materiais	3	3	4	4	5	7	7	33
Saúde	1	3	2	5	7	8	8	34
Tecnologia da informação		1	1	2	3	2	2	11
Telecomunicação	1	1	1	1	1	1	2	8
Utilidades	4	6	8	6	8	11	13	56
Total	28	64	69	75	93	113	113	555

⁵ A categoria de Consumo discricionário contempla as indústrias dos setores de automóveis e componentes, duráveis e equipamentos de consumo, hotéis, restaurantes e lazer, mídia e varejo.

⁶ A Categoria Materiais contempla os setores químicos, construção, metais e minas e papel e celulose.

⁷ A categoria Utilidades contempla as empresas de serviços públicos de eletricidade, gás e água.

Após a descrição inicial da amostra de dados, a próxima seção apresenta as variáveis utilizadas para a análise do problema de pesquisa. Assim, são apresentadas as variáveis dependentes, independentes e variáveis de controle com o objetivo de possibilitar a construção de um modelo de análise dos dados apresentados.

3.3 Variáveis

3.3.1 Variáveis Dependentes

O presente trabalho aborda o tema utilizando dois modelos para analisar a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas para o mercado de capitais brasileiro. Para a construção das variáveis dependentes foram utilizados como base os trabalhos de Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012).

Para analisar a acurácia da previsão dos analistas no período antes e depois da adoção do IFRS no Brasil, com o objetivo de testar a hipótese 1 do trabalho, foi construída a variável Erro de Previsão Absoluto (*EPA*).

O *EPA* foi definido como a diferença absoluta (módulo) entre o LPA anual da empresa *j* no período da divulgação do resultado ($A_{j,r}$), e a mediana da previsão dos analistas para o LPA anual no mês de dezembro ($F_{j,t}$), dividida pelo preço da ação no último dia útil de dezembro ($P_{j,t}$), representada na equação (13):

$$EPA_{j,t} = \left| \frac{A_{j,r} - F_{j,t}}{P_{j,t}} \right| \quad (13)$$

O *LPA* da empresa *j* representa o lucro por ação da empresa para os eventos recorrentes das empresas. A base de dados é ajustada para os lucros recorrentes apresentados pelas empresas.

Com o objetivo de testar a hipótese 2 do trabalho, ou seja, se a dispersão das estimativas dos analistas diminuiu após a adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil, utilizou-se a variável dependente Dispersão das Projeções (*DP*).

A variável *DP* foi definida como o desvio padrão das estimativas dos analistas da empresa *j* no período *t*, no mês de dezembro, dividida pelo preço da ação na data *t*, representada na equação (14):

$$DP_{j,t} = \frac{\text{Desvio Padrão das Estimativas dos Analistas}_{j,t}}{P_{j,t}} \quad (14)$$

A construção das variáveis *EPA* e *DP* foi elaborada de acordo com Cotter, Tarca e Wee (2012) e encontram-se respaldada na literatura nos estudos de Lang e Lundholm (1996) e Hope (2003). Segundo esses autores, a escolha do mês de dezembro para a observação da mediana das previsões dos lucros anuais das empresas se justifica, pois: i) previsões feitas anteriormente, até 12 meses antes da divulgação do resultado, não captam toda a informação disponível para a realização das projeções; ii) espera-se uma maior quantidade de analistas realizando a cobertura da empresa para datas mais próximas ao resultado e iii) a mediana representa melhor as expectativas dos analistas, mitigando o efeito de projeções discrepantes.

Foi utilizado o preço da ação como divisor da variável *EPA*, pois, para algumas empresas, o lucro por ação tem valor próximo de zero, o que impede a construção da variável.

De acordo com Martinez (2007), outras variáveis poderiam ser utilizadas como divisores do erro de previsão dos analistas de mercado: i) lucro por ação; ii) ativos totais ou patrimônio líquido; iii) retorno sobre o ativo total e iv) preço da ação, todas com seus pontos positivos e negativos.

Para o mesmo autor, o lucro por ação se apresenta como alternativa, pois se relaciona com fatores controlados pelos analistas. Contudo, como para algumas empresas o lucro por ação tem valor próximo de zero, esse fato impede a construção da variável erro de previsão, diminuindo de maneira significativa a amostra do trabalho.

Os ativos totais ou patrimônio líquido não foram utilizados, pois, como apresentado por Martinez (2004), estas variáveis poderiam apresentar relação direta com a variável dependente, comprometendo assim os resultados do modelo. Além disso, o retorno sobre o ativo total poderia distorcer a comparação entre os valores do erro de previsão de cada empresa.

Como apresentado, foi utilizado o preço da ação como divisor da variável *EPA*, pois o preço por ação permitiu utilizar uma maior quantidade de dados. Contudo, essa escolha não é isenta de problemas e, de acordo com Martinez (2007), esse fator pode trazer ao modelo efeitos do mercado de capitais, como a volatilidade, não controlados pelos analistas.

A construção da variável *EPA* com a mediana da previsão dos analistas e com preço da ação como denominador desta mesma variável acaba por diferenciar este trabalho dos estudos realizados no Brasil para análise da acurácia dos analistas no país. Martinez (2004) e Dalmácio (2009) utilizam a média dos erros de previsão ao longo do período analisado como variável dependente do modelo, e o LPA absoluto como fator divisor. Desse modo, essa metodologia de análise permite um olhar diferente para avaliar o mesmo fenômeno.

A variável *DP* aparece, para o caso brasileiro, como variável independente nos modelos de análise de acurácia da previsão dos analistas nos trabalhos realizados por Martinez, (2004), Dalmácio (2009) e Pessotti (2012). Justificando assim, o teste da metodologia internacional, com o desvio padrão das estimativas sendo utilizado como variável dependente.

Neste ponto é importante destacar que o desvio padrão das estimativas não é a única maneira de medir a dispersão das estimativas. Jiao *et al.* (2011) utilizam a diferença entre a maior e a menor previsão dos analistas no período analisado como *proxy* da dispersão dos analistas. A opção pela utilização do desvio padrão das estimativas se baseou na ampla utilização do desvio padrão como *proxy* de dispersão na literatura nacional e internacional, além do acesso aos dados agregados das estimativas dos analistas de mercado.

Apesar de não se apresentar como objetivo principal do trabalho é importante observar o viés das estimativas dos analistas, no sentido de ampliar a análise dos resultados da qualidade preditiva das informações contábeis. De acordo com Martinez (2004), o viés da previsão está diretamente relacionado com a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas.

Ainda de acordo com o mesmo autor, o viés das estimativas está associado com o erro sistemático, ou seja, quando as estimativas dos analistas de mercado são sistematicamente diferentes do valor real, podendo ser viés positivo ou negativo.

Para o caso brasileiro, nos trabalhos Martinez (2004), Martinez (2007) e Dalmácio (2009), o predomínio é do viés positivo no mercado de capitais brasileiro, contudo é importante destacar que este viés é cada vez menor para períodos mais recentes.

Para a construção da variável que representa o viés das estimativas dos analistas, foi utilizada a metodologia proposta por Dalmácio (2009), com a diferença do preço da ação como fator de divisão ao invés do lucro por ação. Além disso, o presente trabalho

não utiliza os dados individuais de previsão dos analistas, assim o viés de previsão é calculado por meio da mediana da previsão dos analistas, ou seja, se a mediana dos analistas é recorrentemente maior ou menor do que o resultado divulgado pela empresa.

O viés é obtido pelo sinal da diferença entre a mediana do lucro estimado pelos analistas de mercado ($F_{n,t}$), e o lucro por ação apresentado pela empresa ($A_{n,r}$), dividido pelo preço da ação no período ($P_{n,t}$), como demonstrado pela equação (15):

$$VIES = \left(\frac{1}{n}\right) \times \sum_{i=1}^n \frac{F_{n,t} - A_{n,r}}{P_{n,t}} \quad (15)$$

A variável *VIES* representa a somatória do viés individual para cada empresa no período, dividido pela quantidade de empresas analisadas (n), ou seja, uma média do viés dos analistas em cada período analisado.

Após a descrição das variáveis dependentes, é importante apresentar as variáveis independentes do modelo. Essas variáveis podem ser consideradas como variáveis de interesse da pesquisa, pois, por meio delas, espera-se analisar a relação entre a adoção do IFRS no Brasil com a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado.

3.3.2 Variáveis Independentes

As variáveis independentes são apresentadas para capturar os efeitos dos períodos: anterior à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil, adotando as hipóteses de que, com a adoção do IFRS, os analistas de mercado poderiam realizar projeções mais acuradas e com menor dispersão devido à melhora da qualidade da informação contábil (TAN; WANG; WELKER, 2011).

Para capturar esses efeitos, as seguintes variáveis independentes foram propostas:

- **IFRSANT** - Variável *dummy* utilizada para analisar o *EPA* e o *DP* nos períodos: anterior à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil, assumindo valor 1 para períodos anteriores à convergência ao IFRS e 0 para os demais períodos.
- **IFRSPARC** - Variável *dummy* utilizada para analisar o *EPA* e o *DP* nos períodos: anterior à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS

no Brasil, assumindo valor 1 para períodos de convergência parcial ao IFRS e 0 para os demais períodos.

- **IFRSOBR** - Variável *dummy* utilizada para analisar o *EPA* e o *DP* nos períodos: anterior à adoção, parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil, assumindo valor 1 para períodos posteriores à convergência obrigatória ao IFRS e 0 para os demais períodos.

As variáveis foram construídas de acordo com os modelos apresentados em Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), adaptadas ao caso brasileiro.

Como já apresentado, nesses países, a convergência às normas internacionais de contabilidade foi adotada em apenas uma etapa, diferente do ocorrido no Brasil, em que, primeiramente, ocorreu adoção parcial a partir de janeiro de 2008 e, após janeiro de 2010, o padrão internacional passou a ser obrigatório (LIMA, 2010). Por esse motivo, foram apresentadas três variáveis independentes no presente trabalho.

Após a descrição das variáveis dependentes e variáveis de interesse do modelo, a próxima seção se apresenta com o objetivo de qualificar o modelo e a relação entre as variáveis apresentadas. Nesse sentido, são apresentadas as variáveis de controle.

3.3.3 Variáveis de controle

A fim de mensurar outros efeitos que impactam na acurácia e na dispersão das estimativas dos analistas, foram utilizadas algumas variáveis de controle. A utilização dessas variáveis foi realizada de acordo com a revisão de literatura deste trabalho, listadas na sequência:

- **LNATIVO** – Representa o logaritmo natural do ativo total da empresa calculado no período *t*.

A variável **LNATIVO** representa uma *proxy* para o tamanho da empresa. Estudos anteriores utilizam seguidas vezes essa variável de controle para analisar a acurácia e a dispersão das estimativas dos analistas de mercado. Os analistas possuem maior acurácia e menor dispersão em empresas maiores devido ao número de informações divulgadas por essas empresas (LANG; LUNDHOLM, 1996; ASHBAUGH; PINCUS,

2001). Contudo, o tamanho da empresa pode aumentar o desvio das previsões e aumentar o erro com relação ao lucro previsto pelos analistas. Lang, Lins e Miller (2003) apontam que a relação negativa pode ser explicada pelo fato de empresas maiores possuírem maior complexidade de análise, levando assim os analistas a incorrem em maiores erros, diminuindo a acurácia e aumentando a dispersão das estimativas.

Assim, espera-se encontrar uma relação entre o tamanho da empresa e a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas, mas a direção ainda não apresenta consenso na literatura atual.

- **ANALIST** – Representa o número de analistas que efetuaram previsões de resultados para a empresa no período t .

Outro ponto que merece destaque para a análise da acurácia e da dispersão da previsão dos analistas em relação à adoção do IFRS é a quantidade de analistas que acompanham a empresa. A variável de controle **ANALIST** representa o número de analistas que cobriam a empresa j no mês de dezembro. Com o aumento dos analistas, a quantidade de informações divulgadas pela empresa tende a ser maior, com efeito de redução da dispersão e aumento da acurácia dos analistas (LANG; LUNDHOLM, 1996; HOPE, 2003; MARTINEZ, 2004). Lys e Soo (1995) afirmam que com a maior quantidade de analistas, aumenta a competição por informações e melhores previsões, aumentando assim o *disclosure* da empresa.

Tendo em vista o exposto pela literatura, espera-se encontrar uma relação negativa entre o número de analistas e o erro de previsão e dispersão das estimativas.

- **ADR** – Variável *dummy* que assume valor igual a 1 caso a empresa j possua ações listadas em outros mercados no período t .

Empresas que possuem ações negociadas em outros países estão sujeitas a diferentes padrões contábeis, apontando resultados mais acurados e com menor dispersão (TAN; WANG; WELKER, 2011; PESSOTTI, 2012). Por esse motivo, justifica-se a utilização da variável **ADR** nos modelos com o objetivo de isolar o efeito da relação entre a adoção do IFRS no Brasil com a acurácia e a dispersão das estimativas das previsões dos analistas no mercado brasileiro.

Espera-se então, que as previsões dos analistas sejam mais acuradas e com menor dispersão para empresas que divulgam informações em outros mercados.

- **PERDA** – Variável *dummy* que assume valor igual a 1 em caso de prejuízo e 0 para o caso de lucro no exercício divulgado para a empresa *j*.

Empresas que apresentam resultado negativo tendem a ter previsões menos acuradas e mais dispersas do que empresas que divulgam lucro (MARTINEZ, 2004; DALMÁCIO, 2009). Ernstberger, Krotter e Stadler (2008) indicam que esse resultado pode estar relacionado com manipulações dos resultados por parte do agente em períodos de prejuízo.

Com isso, espera-se encontrar evidência de que, em períodos de lucro, o erro e a dispersão das previsões sejam menores quando comparados com exercícios de prejuízo.

- **DPROE** – Desvio Padrão dos últimos três retornos sobre o patrimônio líquido (anual) para a empresa *j*.

Outra variável de controle utilizada nos trabalhos anteriores sobre o tema busca mensurar a volatilidade dos resultados e seus efeitos sobre as variáveis dependentes. A volatilidade do resultado pode impactar a previsão dos analistas, indicando que resultados com grandes variações de um ano para outro são mais difíceis de serem previstos, pois podem ser frutos de eventos não usuais das empresas analisadas. (LANG; LUNDHOLM, 1996).

Jiao, et al. (2011), utilizam o desvio padrão dos últimos 5 exercícios para a construção dessa variável, o presente trabalho utiliza apenas os 3 últimos resultados devido a menor quantidade de dados para o período de 5 anos, podendo impactar na quantidade de empresas observadas no trabalho.

Por este motivo, espera-se observar que um aumento na variável *DPROE* deve estar associado com menor acurácia e maior dispersão das estimativas.

- **LNRISCO** – Logaritmo natural do índice *EMBI+BR* no período *t*.

A variável *LNRISCO* foi utilizada com o objetivo de modelar os efeitos do risco de mercado na relação entre as variáveis dependentes e as variáveis de interesse nos

modelos. Essa variável foi adicionada ao trabalho a adoção do IFRS no Brasil ter ocorrido durante o período da crise financeira internacional iniciada em 2008. Este controle é sugerido no trabalho de Tan, Wang e Welker (2011), com resultados indicando relação entre as variáveis analisadas e a volatilidade do mercado. Neste trabalho, também foi utilizada *dummy* setorial, para mensurar as diferenças entre os setores da amostra. As evidências indicam que as previsões são mais imprecisas e viesadas para setores intensivos em tecnologia (MARTINEZ, 2004).

As variáveis de governança corporativa não foram incluídas no modelo devido a sua alta similaridade com a variável *ADR*, pois, empresas que possuem informações divulgadas em outros padrões contábeis apresentam maior grau de governança corporativa. De acordo com Wooldridge (2008), quando duas variáveis explicativas estão altamente correlacionadas entre si, os modelos apresentam o problema de multicolinearidade⁸ o que diminui a eficiência dos estimadores.

Ainda assim, com relação às variáveis de controle utilizadas neste trabalho, o Quadro 4 mostra o resultado dessas variáveis nos trabalhos de Jiao, et al. (2011) Cotter, Tarca e Wee (2012), estudos base para a elaboração deste trabalho.

Quadro 4- Variáveis de controle - Trabalhos Base

Modelos	Trabalhos Base		
	Jiao, et al. (2011)	Cotter, Tarca e Wee (2012)	
Acurácia	<i>IFRSPARC</i>	Não Utilizado	Não Utilizado
	<i>IFRSOBR</i>	(-)	(-)
	<i>LNATIVO</i>	(-)	(-)
	<i>ANALIST</i>	(-)	Não Significante
	<i>ADR</i>	Não Utilizado	Não Utilizado
	<i>PERDA</i>	Não Utilizado	(+)
	<i>DPROE</i>	(+)	(+)
	<i>LNRISCO</i>	Não Utilizado	Não Utilizado
Dispersão	<i>IFRSPARC</i>	Não Utilizado	Não Utilizado
	<i>IFRSOBR</i>	(-)	(-)
	<i>LNATIVO</i>	Não Significante	Não Significante
	<i>ANALIST</i>	(-)	(+)
	<i>ADR</i>	Não Utilizado	Não Utilizado
	<i>PERDA</i>	Não Utilizado	(+)
	<i>DPROE</i>	(+)	(+)
	<i>LNRISCO</i>	Não Utilizado	Não Utilizado

(-) Representa relação negativa com a variável dependente. (+) representa relação positiva com a variável dependente. Fonte: Elaborado pelo autor

⁸ De acordo com Wooldridge (2008) esse problema é apresentado quando as variáveis independentes possuem relações lineares aproximadamente exatas entre si. Neste caso o estimador é viesado e os resultados não confiáveis.

Os modelos para analisar a relação entre as variáveis dependentes, independentes e variáveis de controle foram elaborados de acordo com a metodologia de análise de dados em painel. A próxima seção apresenta uma breve descrição sobre esse método de análise de dados, com destaque para a descrição genérica do modelo e os principais testes utilizados na literatura para definição da especificação do modelo proposto.

3.3.4 Modelos em Painel

Para a análise dos dados, foi utilizada a metodologia de dados de painel. Por dados em painel entende-se a observação de diferentes unidades em diferentes momentos do tempo (GUJARATI, 2011). O modelo geral para esta metodologia é representado pela equação (16):

$$Y_{i,t} = \beta_{0it} + \beta_{1it}x_{1it} + \beta_{nit}x_{kit} + e_{it} \quad (16)$$

Em que, o subscrito i representa os diferentes indivíduos e o subscrito t denota o período de tempo analisado. $Y_{i,t}$, representa a variável dependente, $\beta_{0 i,t}$ refere-se ao valor do intercepto, β_k o coeficiente angular das k covariadas do modelo e $e_{i,t}$ o erro de previsão.

De acordo com Gujarati (2011), os modelos de dados em painel são utilizados pois apresentam a possibilidade de se trabalhar com um maior número de dados, combinando as metodologias de análise em *cross-section* e séries de tempo, com maior número de graus de liberdade e eficiência dos estimadores.

Os modelos de painel podem ser apresentados de acordo com três abordagens diferentes: *pooling*, painel de efeitos fixos e painel de efeitos aleatórios. A primeira abordagem, *pooling*, considera como constantes o intercepto e os coeficientes angulares das i unidades seccionais ao longo de todo o período analisado. Quando o intercepto é considerado fixo, mas os coeficientes angulares variam de acordo com características específicas de cada unidade e é fixo ao longo do tempo, o modelo de painel é denominado painel de efeitos fixos. Contudo, quando os erros individuais estão correlacionados ao longo do tempo, e assim os coeficientes angulares variam para cada unidade de tempo t analisada, é utilizada a abordagem denominada painel de efeito aleatório (WOOLDRIDGE, 2008).

Com o objetivo de aprimorar a especificação dos modelos, são utilizados testes estatísticos. Com o objetivo de escolher entre a abordagem *pooling* e o modelo de efeitos fixos, utiliza-se o “teste de Chow”. De acordo com Wooldridge (2008), é um teste F que verifica se uma função de regressão múltipla difere entre dois grupos.

H_0 : O intercepto é igual para todas as unidades seccionais (*pooling*).

H_1 : O intercepto é diferente para todas as unidades seccionais (modelo de efeito fixo).

Para escolha entre o modelo de efeitos fixos e aleatórios utiliza-se o “teste de Hausman” que observa se o modelo de correção dos erros é adequado para a regressão proposta (WOOLDRIDGE, 2008).

H_0 : O modelo de correção dos erros é adequado (modelo de efeitos aleatórios).

H_1 : O modelo de correção dos erros não é adequado (modelo de efeito fixo).

Ainda de acordo com Wooldridge (2008), é importante destacar que a escolha do modelo de efeitos fixos acaba por representar um modelo mais seguro dentro da análise de dados em painel, pois, nesta metodologia, as variáveis fixas no período analisado são retiradas do modelo. Assim, caso se registre problema de variável omitida no modelo, e se esta for considerada fixa ao longo do tempo, não interfere nos resultados do modelo.

Após a breve apresentação da metodologia de análise de dados em painel e os principais testes utilizados para adequação da especificação do modelo, a próxima seção apresenta os modelos propostos por este estudo para analisar o problema de pesquisa.

3.3.5 Modelos Propostos

Com o objetivo de testar as hipóteses 1 e 2 do trabalho, ou seja, se o erro de previsão e a dispersão das estimativas dos analistas para o mercado de capitais brasileiro diminuiram após a convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil, foram utilizados dois modelos de regressão com a técnica de análise de dados em painel, combinando a análise das 128 empresas analisadas no período de 2006 a 2012.

É importante ressaltar que, como apresentado na amostra do trabalho, as empresas se alteram ao longo da amostra, ou seja, durante o período de análise algumas

empresas apresentam informações faltantes. Por esse motivo, foi utilizada a técnica de análise de dados em painel desbalanceado. De acordo com Wooldridge (2008) a metodologia não se altera de maneira relevante quando comparada com a análise de painel balanceado. Contudo, é importante entender a origem da falta de dados para evitar o viés no modelo analisado.

Como apresentado na descrição da amostra, os dados faltantes não alteraram o padrão de distribuição dos dados e, além disso, foi importante para poder observar empresas que saíram ou entraram no mercado ao longo do período analisado.

Os modelos de regressão utilizados são apresentados nas equações (17) e (18):

$$\begin{aligned}
 EPA_{j,t} = & \beta_0 + \beta_1 IFRSANT_{j,t} + \beta_2 IFRSPARC_{j,t} + \beta_3 IFRSOBR_{j,t} \\
 & + \beta_4 LNATIVO_{j,t} + \beta_5 ANALIST_{j,t} + \beta_6 PERDA_{j,t} + \beta_7 DPROE_{j,t} \\
 & + \beta_8 LNRISCO_{j,t} + \beta_9 ADR_{j,t} + \beta_{10} DUMMY SETOR_{j,t} \\
 & + e_{j,t}
 \end{aligned} \tag{17}$$

Em que, os coeficientes β_1 , β_2 e β_3 refletem as relações entre a acurácia dos analistas e os períodos anteriores à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil e $e_{j,t}$ representa o erro aleatório da empresa j no período t .

$$\begin{aligned}
 DP_{j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 IFRSANT_{j,t} + \alpha_2 IFRSPARC_{j,t} + \alpha_3 IFRSOBR_{j,t} \\
 & + \alpha_4 LNATIVO_{j,t} + \alpha_5 ANALIST_{j,t} + \alpha_6 PERDA_{j,t} + \alpha_7 DPROE_{j,t} \\
 & + \alpha_8 LNRISCO_{j,t} + \alpha_9 ADR_{j,t} + \alpha_{10} DUMMY SETOR_{j,t} \\
 & + u_{j,t}
 \end{aligned} \tag{18}$$

Em que, os coeficientes α_1 , α_2 e α_3 refletem as relações entre a dispersão das estimativas dos analistas e os períodos anteriores à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil e $u_{j,t}$ representa o erro aleatório da empresa j no período t .

Convergindo com os estudos base deste trabalho, Cotter, Tarca e Wee (2012) e Jiao *et. al* (2011), espera-se encontrar resultados que apontem uma relação positiva entre a variável *IFRSANT* e o erro de previsão dos analistas *EPA* com β_1 maior que zero. Para as variáveis *IFRSPARC* e *IFRSOBR* espera-se encontrar β_2 e β_3 significativos estatisticamente e menores do que zero, indicando melhora da acurácia

dos analistas de mercado após a convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil.

Espera-se também que as relações entre a variável *DP* e as variáveis *IFRSANT*, *IFRSPARC* e *IFRSOBR* sigam as mesmas direções do modelo para a variável *EPA* com α_1 maior que zero, α_2 menor que zero e α_3 menor que zero, com resultados mostrando uma diminuição da dispersão das estimativas após a adoção do IFRS no Brasil.

Para a adequação dos resultados dos modelos apresentados, foi realizada uma análise preliminar dos dados, para avaliar o comportamento individual das variáveis no período. Deste modo, foi realizada a estatística descritiva das variáveis para os modelos de acurácia e dispersão das estimativas.

4 Resultados

4.1 Estatísticas Descritivas

Nesta seção, serão apresentados os resultados das estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos de acurácia e dispersão das previsões dos analistas, no Brasil, antes e após a adoção do IFRS. Além disso, serão discutidas as matrizes de correlação entre as variáveis apresentadas na metodologia e os resultados encontrados para o viés de previsão dos analistas no mercado de capitais brasileiro.

4.1.1 Acurácia dos analistas

A Tabela 5 mostra a estatística descritiva das variáveis contínuas do modelo de acurácia dos analistas. As variáveis estão divididas nos períodos: anterior à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil. A Tabela 5 apresenta, ainda, os dados para o período total da análise.

Os dados mostram que as previsões dos analistas se distanciam do resultado real dos lucros reportados pelas empresas, com valores de média e desvio padrão diferentes de zero. Essa constatação pode ser feita pela análise da variável *EPA* com média, desvio padrão significativos e grande variabilidade entre seus valores de mínimo e máximo.

Na comparação entre os períodos de análise, nota-se que a média da variável *EPA* registra uma elevação no período de adoção parcial do IFRS e uma diminuição no período de adoção obrigatória do IFRS no Brasil, indicando que a acurácia dos analistas pode ter diminuído no primeiro momento, mas aumentado após a adoção obrigatória das normas internacionais, em linha com o estudo apresentado por Pessotti (2012). Cabe destacar, o comportamento do desvio padrão da variável que aumentou no período de adoção parcial do IFRS e diminuiu no período de adoção obrigatória.

Contudo, é importante analisar na estatística descritiva que as variáveis de controle também se alteram ao longo dos períodos de análise e parte do efeito da variação no erro dos analistas pode ser explicada pela alteração dessas variáveis. Desse modo, além da análise dessas variáveis, é importante a utilização da técnica de dados em painel para separar esses efeitos.

Tabela 5 - Estatística Descritiva - Acurácia dos Analistas

Período Total					
Variáveis	Nº de observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>EPA</i>	654	0,0307	0,0548	0	0,6238
<i>ANALIST</i>	654	5,4785	3,8686	1	18
<i>LNRISCO</i>	654	5,3385	0,3240	4,9272	6,0354
<i>DPROE</i>	654	0,1361	0,3929	0	4,706
<i>LNATIVO</i>	654	14,0635	1,4736	4,5325	18,6126
Período Anterior ao IFRS					
<i>EPA</i>	120	0,0279	0,0554	0	0,4549
<i>ANALIST</i>	120	3,5666	2,5461	1	11
<i>LNRISCO</i>	120	5,3595	0,0649	5,2626	5,4026
<i>DPROE</i>	120	0,1406	0,3810	0	3,8787
<i>LNATIVO</i>	120	13,9601	1,3727	10,8632	18,0234
Período de Adoção Parcial do IFRS					
<i>EPA</i>	186	0,0531	0,0840	0	0,6238
<i>ANALIST</i>	186	4,1935	3,0659	1	13
<i>LNRISCO</i>	186	5,6608	0,3796	5,2781	6,0354
<i>DPROE</i>	186	0,15451	0,4820	0	4,7065
<i>LNATIVO</i>	186	14,0374	1,3370	11,1374	18,1550
Período de Adoção Obrigatória do IFRS					
<i>EPA</i>	348	0,0196	0,0211	0	0,1043
<i>ANALIST</i>	348	6,8247	4,1186	1	18
<i>LNRISCO</i>	348	5,1590	0,1763	4,9272	5,3379
<i>DPROE</i>	348	0,1248	0,3414	0	3,8787
<i>LNATIVO</i>	348	14,1382	1,4891	4,5325	18,6126

A variável *ANALIST* mostra que a quantidade de analistas varia de maneira significativa na da amostra. Ao longo do período, é importante destacar o aumento do número de analistas realizando cobertura das empresas da amostra, pois como apresentado na descrição das variáveis, de acordo com Lys e Soo (1995), o maior número de analistas pode representar uma maior acurácia nas previsões.

O desvio padrão do retorno, *DPROE*, mostrou variação significativa ao longo do período analisado com grande diferença entre os valores de máximo e mínimo e com aumento da média da variação do lucro no período de adoção parcial do IFRS no Brasil, fato que pode ser explicado pela crise financeira internacional iniciada em 2008. Essa

variação pode acrescentar uma menor qualidade na previsão dos analistas conforme sugerido pelos autores Lang e Lundholm (1996).

A variável *LNATIVO* apresenta variação característica dos diferentes setores e das diferentes empresas analisadas. A variável *LNRISCO* indica alta volatilidade no mercado, fato que evidencia a crise financeira internacional com início em 2008. De acordo com Santos e Calixto (2010), os efeitos da crise internacional podem influir na análise dos resultados sobre a qualidade da informação contábil.

Por fim, é importante destacar que os valores do desvio padrão das variáveis de controle apresentaram comportamento semelhante ao da variável *EPA*. Esse fato pode ser justificado pelo comportamento do mercado de capitais, com alta volatilidade em razão da crise financeira do período.

Assim, devido à análise descritiva das variáveis contínuas, espera-se que elas interfiram de modo estatisticamente significativa na acurácia dos analistas antes e após a convergência ao padrão internacional de contabilidade no Brasil.

Com o objetivo de verificar se a diferença nos erros de previsão dos analistas ao longo da adoção do IFRS no Brasil é significativa, foi utilizada a metodologia estatística do teste de diferença de média. Ou seja, por meio de testes estatísticos é possível analisar se as diferenças dos erros de previsão nos períodos apresentados possuem significância estatística, ou seja, se essas diferenças encontradas apontam alteração na acurácia dos analistas.

A variável *EPA* não apresenta distribuição normal⁹ ao longo da série analisada. Desse modo, foi necessária a utilização da técnica estatística não paramétrica, teste de *Kruskal-Wallis*¹⁰, para comparar a média dos erros de previsão nos períodos de interesse. A Tabela 6 e o Gráfico 2 apresentam os resultados encontrados.

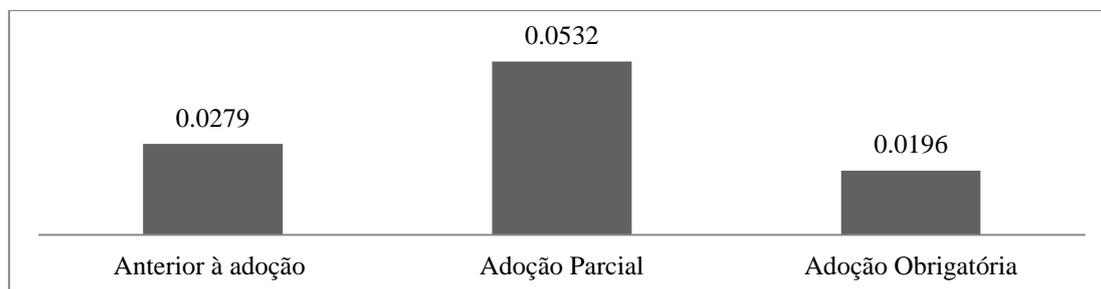
Tabela 6 - Teste de Diferença de Média – Acurácia

Fatores Comparados	Diferença Observada	Diferença Crítica	Diferença Significativa ao nível de 1%
Período Anterior - Adoção Parcial	83.9389	52.9606	Sim
Período Anterior - Adoção Obrigatória	13.0252	47.8830	Não
Adoção Parcial - Adoção Obrigatória	96.9642	41.0831	Sim

⁹ Foi aplicado o teste de normalidade *Shapiro Wilk* e a variável apresentou *p-valor* de 0,00. Assim, rejeitou-se a hipótese de normalidade da variável *EPA*.

¹⁰ Segundo Wooldridge (2008) o teste de *Kruskal-Wallis* é uma metodologia que testa de maneira não paramétrica se um conjunto de amostras possui a mesma distribuição. Neste tipo de teste não é preciso a hipótese de normalidade das variáveis analisadas.

Gráfico 2 - Média Acurácia dos Analistas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Pelo resultado apresentado na Tabela 6 e ilustrado no Gráfico 2, pode-se concluir que no período de adoção parcial, a média dos erros de previsão dos analistas aumentou de maneira estatisticamente significativa quando comparada com o período anterior à adoção do IFRS no Brasil. No período de adoção obrigatória, nota-se uma queda na média da variável *EPA* quando comparado com o período de adoção parcial do IFRS, contudo, quando comparado o período de adoção obrigatória com o período de adoção parcial não se verifica queda significativa na média dos erros dos analistas de mercado.

Como apresentado por Markov e Tamoyo (2006), que sugerem a necessidade de um período de adaptação ao novo conteúdo informacional, esses resultados podem sugerir que, no período de adoção parcial, os analistas tiveram dificuldade em interpretar os resultados, e por isso a adoção do IFRS não se converteu em melhora da qualidade preditiva da informação. Como o erro caiu após a adoção obrigatória, pode-se sugerir que o aumento da acurácia dos analistas é um processo em andamento.

Na Tabela 7, são apresentadas estatísticas descritivas das variáveis binárias utilizadas no modelo de acurácia. Os dados evidenciam uma menor quantidade de empresas que divulgam informações em outros padrões contábeis, resultados positivos em maior número do que resultados negativos e um aumento de empresas na amostra ao longo do período analisado, com mais dados para o período de adoção obrigatória, quando comparado ao período de adoção parcial e ao período anterior à convergência ao IFRS.

Tabela 7 - Estatística Descritiva - Variáveis Binárias - Modelo Acurácia

	N° de Observações	%
<i>ADR</i>		
Não	496	75.84
Sim	158	24.16
Total	654	100
<i>PERDA</i>		
Não	590	90.21
Sim	64	9.79
Total	654	100
<i>IFRSANT</i>		
Não	534	81.65
Sim	120	18.35
Total	654	100
<i>IFRSPARC</i>		
Não	468	71.56
Sim	186	28.44
Total	654	100
<i>IFRSOBRG</i>		
Não	306	46.79
Sim	348	53.21
Total	654	100

Após a análise descritiva dessas variáveis, apresenta-se na Tabela 8 a matriz de correlação entre as variáveis do modelo de acurácia dos analistas. Por meio desses coeficientes, espera-se poder analisar de maneira mais precisa a relação entre as variáveis apresentadas no trabalho.

Tabela 8 - Matriz de Correlação - Modelo de Acurácia

	<i>EPA</i>	<i>ANALIST</i>	<i>LNRISCO</i>	<i>DPROE</i>	<i>LNATIVO</i>	<i>ADR</i>	<i>PERDA</i>	<i>IFRSANT</i>	<i>IFRSPARC</i>	<i>IFRSOBR</i>
<i>EPA</i>										
<i>ANALIST</i>	-0,2132***									
<i>LNRISCO</i>	0,3212***	-0,2738***								
<i>DPROE</i>	0,1487***	-0,0610	0,020							
<i>LNATIVO</i>	-0,0333	0,2129***	-0,0216	-0,0968**						
<i>ADR</i>	0,0865	0,1537***	-0,0119	-0,0126	0,3644***					
<i>PERDA</i>	0,1810***	-0,0035	-0,0521	0,0727*	-0,0368	0,1027***				
<i>IFRSANT</i>	-0,0241	-0,2345***	0,0307	0,0054	-0,0388	0,0093	-0,0764*			
<i>IFRSPARC</i>	0,2583***	-0,2096***	0,6276***	0,0249	-0,0174	0,0084	-0,0479	-0,2989***		
<i>IFRSOBR</i>	-0,2149***	0,3713***	-0,5913***	-0,0308	0,0459	-0,0148	0,1026***	-0,5055***	-0,6723***	

* Nível de Significância de 10%, ** Nível de Significância de 5%, *** Nível de Significância de 1%,

Os resultados da matriz de correlação, para a acurácia das estimativas dos analistas, indicam com relação à variável dependente:

- i) Uma relação negativa e estatisticamente significante entre a variável *EPA* e a variável *ANALIST*, indicando que a quantidade de analistas se relaciona de maneira negativa com o erro de previsão dos resultados, como indicado na literatura nos estudos de Hope (2003) e Martinez (2004), que apontam que quanto maior a quantidade de analistas mais acuradas as previsões;
- ii) Relação positiva e estatisticamente significante entre as variáveis *EPA* e *LNRISCO*. O resultado demonstra uma associação positiva entre o erro de previsão dos analistas e a volatilidade do mercado. Deste modo, fica ratificada a necessidade de se separar o efeito da crise internacional na variável dependente. De acordo com Lima (2010) a crise financeira internacional impactou de maneira importante os mercados de capitais a partir de 2008;
- iii) Relação positiva e estatisticamente significante entre as variáveis *EPA* e *DPROE*, indicando uma associação positiva entre o erro de previsão dos analistas e a variação do retorno sobre o patrimônio líquido da empresa. O resultado segue a literatura nacional e internacional sobre o tema que indica, de acordo com Martinez (2004), que, quanto maior a volatilidade dos resultados, menor a acurácia dos analistas de mercado;
- iv) Associação negativa e não significante entre a variável *EPA* e a variável *LNATIVO*. Como demonstrado na revisão de literatura nos estudos de Ashbaugh e Pincus (2001) e Lang, Lins e Miller (2003), o sinal da relação entre a acurácia e o tamanho da empresa não é claro, pois pode estar associado à maior ou menor capacidade preditiva dos analistas;
- v) Relação positiva e não significante estatisticamente entre as variáveis *EPA* e *ADR*. Apesar de Pessotti (2012) sugerir a importância dessa variável na análise do caso brasileiro, o fato da pequena quantidade de empresas na amostra que divulgam informações em outros padrões pode ajudar a explicar o resultado sem significância estatística.
- vi) Associação positiva e estatisticamente significante entre as variáveis *EPA* e *PERDA*. Como apresentado por Dalmácio (2009) e Martinez

(2004), o resultado sugere uma relação positiva entre o erro de previsão dos analistas e a divulgação de prejuízo no exercício.

- vii) Relação negativa e não significativa entre a variável *EPA* e a variável *IFRSANT*;
- viii) Associação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis *EPA* e *IFRSPARC*. O resultado aponta uma relação positiva entre o erro dos analistas e o período de adoção parcial do IFRS no Brasil. Este fato pode ser justificado pela dificuldade de interpretação dos resultados pelos analistas após a adoção do IFRS. O resultado segue o estudo elaborado por Pessotti (2012) para o Brasil e o estudo feito por Daske (2005) para a Alemanha.
- ix) Relação negativa e estatisticamente significativa entre a variável *EPA* e a variável *IFRSOBR*. Essa relação segue a literatura internacional, indicando que adoção do IFRS no Brasil está associada com a redução do erro de previsão dos analistas em linha com o estudo para o caso australiano de Cotter; Tarca e Wee (2012) e para o caso brasileiro de Pessotti (2012).

Além disso, outros coeficientes da matriz de correlação apresentam resultados importantes para o estudo, pois podem influir na relação entre variável explicada e variáveis explicativas.

A variável de interesse *IFRSANT* apresenta correlação negativa e significativa com a variável *ANALIST*. Este fato confirma a análise da estatística descritiva que mostra uma menor quantidade de analistas cobrindo as empresas no período anterior ao IFRS. Esse fato pode interferir de maneira importante na análise da relação entre a variável dependente e as variáveis de interesse, pois, uma queda no erro de previsão pode estar associada com o aumento da quantidade de analistas e não com a adoção do IFRS no Brasil.

O período de adoção parcial, *IFRSPARC*, apresenta correlação negativa e significativa com a variável *ANALIST*. Neste caso, a mesma interpretação da relação da variável *IFRSANT* e *ANALIST* pode ser aplicada.

O período após a adoção obrigatória do IFRS, *IFRSOBR*, apresenta uma relação positiva e significativa com a variável *ANALIST*, ou seja, neste período a quantidade de analistas realizando previsões é maior, o que pode influenciar os resultados do modelo.

É importante destacar a correlação entre a variável *LNRISCO* com os períodos de adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil. Esse resultado sugere que o risco de mercado interfere de maneira significativa nos períodos analisados. Pelos resultados, o período de adoção parcial está associado com maior risco enquanto o período de adoção obrigatória com menor risco. Este resultado se alinha com a interpretação dos efeitos da crise internacional e reforça a necessidade de utilização da variável *LNRISCO* nos modelos de análise.

Outro ponto de destaque na matriz de correlação é a relação entre as variáveis explicativas, *IFRSANT*, *IFRSPARC* e *IFRSOBR*. Esses resultados são justificados pelo fato de essas variáveis terem sido construídas para cobrir todo o período analisado, sendo que uma delas pode ser analisada como combinação das outras duas variáveis.

Além dos pontos destacados, é importante apresentar que a matriz de correlação aponta coeficientes significativos entre as variáveis de controle, mas com valores que não afetam a qualidade do modelo de análise de dados em painel.

Os resultados da análise preliminar dos dados indicam que, no período de convergência parcial ao padrão IFRS, o erro de previsão dos analistas foi maior do que no período anterior à adoção do IFRS. Esse resultado é convergente com a pesquisa de Pessotti (2012) para o Brasil e pode indicar que, neste período, devido a não adaptação dos analistas e das empresas à informação contábil do padrão IFRS, piorou a qualidade do conteúdo informacional.

No período de adoção obrigatória, a relação indica uma maior acurácia dos analistas, o que pode representar melhora na qualidade da informação contábil no Brasil após a adoção do IFRS. Esse resultado foi encontrado por Pessotti (2012) para o caso brasileiro e também está alinhado com os resultados de Jiao, *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012) para a análise do caso europeu e australiano.

Contudo, na interpretação dos resultados ficou evidente a importância de se mensurar os efeitos da crise internacional no erro de previsão dos analistas.

Após a análise preliminar dos dados do modelo de dispersão das estimativas, a mesma metodologia será utilizada para o estudo das variáveis do modelo de dispersão das estimativas.

4.1.2 Dispersão das estimativas

A Tabela 9 mostra a estatística descritiva das variáveis contínuas do modelo de dispersão das estimativas. As variáveis estão divididas nos períodos: anterior à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil. A Tabela 9 apresenta, ainda, os dados para o período total da análise.

Tabela 9 - Estatística Descritiva - Dispersão das Estimativas

Período Total					
Variáveis	Nº de observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>DP</i>	555	0,0153	0,0232	0	0,1960
<i>ANALIST</i>	555	6,2774	3,6629	2	18
<i>LNRISCO</i>	555	5,3177	0,3129	4,9272	6,0354
<i>DPROE</i>	555	0,1404	0,4212	0	4,7065
<i>LNATIVO</i>	555	14,1856	1,4104	4,5325	18,6126
Período Anterior ao IFRS					
<i>DP</i>	92	0,0086	0,0188	0	0,1119
<i>ANALIST</i>	92	4,3478	2,4153	2	11
<i>LNRISCO</i>	92	5,3600	0,0647	5,2626	5,4026
<i>DPROE</i>	92	0,1430	0,4125	0	3,8787
<i>LNATIVO</i>	92	13,9980	1,3009	10,8632	17,1176
Período de Adoção Parcial do IFRS					
<i>DP</i>	144	0,0239	0,0310	0	0,1960
<i>ANALIST</i>	144	5,1250	2,8795	2	13
<i>LNRISCO</i>	144	5,6410	0,3796	5,2781	6,0354
<i>DPROE</i>	144	0,1685	0,5441	0	4,7065
<i>LNATIVO</i>	144	14,2511	1,3242	11,3224	18,1550
Período de Adoção Obrigatória do IFRS					
<i>DP</i>	319	0,0133	0,0187	0	0,1098
<i>ANALIST</i>	319	7,3542	3,8903	2	18
<i>LNRISCO</i>	319	5,1596	0,1780	4,9272	5,3375
<i>DPROE</i>	319	0,1270	0,3559	0	3,8787
<i>LNATIVO</i>	319	14,2098	1,4765	4,5325	18,612

Os dados mostram que a dispersão das previsões dos analistas possui variações significativas. Essa constatação pode ser feita pela análise da variável *DP*, com média e desvio padrão significativos, além de grande variabilidade entre os seus valores de mínimo e máximo.

Contudo, como descrito na análise da variável *EPA* é importante analisar na estatística descritiva que as variáveis de controle também se alteram ao longo dos períodos de análise. Desse modo, além da análise dessas variáveis é importante a utilização da técnica de dados em painel para verificar esses efeitos.

As variáveis *ANALIST*, *DPROE*, *LNRISCO* e *LNATIVO* seguem o mesmo comportamento descrito na análise da Tabela 6. Desse modo, essas variáveis podem explicar parte das variações da variável *DP*.

Com a análise descritiva das variáveis contínuas, espera-se que elas interfiram de modo estatisticamente significativa na dispersão das estimativas dos analistas antes e após a convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil.

Na comparação entre os períodos de análise, nota-se que a média da variável *DP* registra uma elevação no período de adoção parcial do IFRS e uma pequena diminuição no período de adoção obrigatória do IFRS no Brasil. Esses resultados sugerem que a adoção do IFRS aumentou a volatilidade na previsão dos resultados.

Como apresentado na análise dos dados da acurácia é importante observar o comportamento do desvio padrão das variáveis, pois, no período de adoção parcial há elevação dessa medida para todas as variáveis observadas, fato que pode estar relacionado com a crise internacional iniciada em 2008.

Os resultados divergem do esperado por grande parte dos estudos da revisão de literatura apresentada, pois, de acordo com o estudo de Jiao *et al.* (2011) deveria se verificar a redução da dispersão das estimativas dos analistas após a adoção do padrão IFRS. Mas, neste ponto o resultado do atual estudo se alinha com a pesquisa realizada por Daske (2005) que apresenta resultados de aumento da dispersão das estimativas dos analistas após a adoção do IFRS por empresas alemãs. Já, Cotter, Tarca e Wee (2012) apresentam que, quando da adoção do padrão IFRS na Austrália, não ocorreu alteração significativa na dispersão das estimativas dos analistas.

Com o objetivo de verificar a significância da diferença na dispersão das estimativas dos analistas nos períodos anteriores à adoção, adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil, foi utilizada a metodologia estatística do teste de diferença de média.

A variável *DP* também não apresenta distribuição normal¹¹ ao longo da série analisada. Desse modo, foi necessária a utilização da técnica estatística não paramétrica,

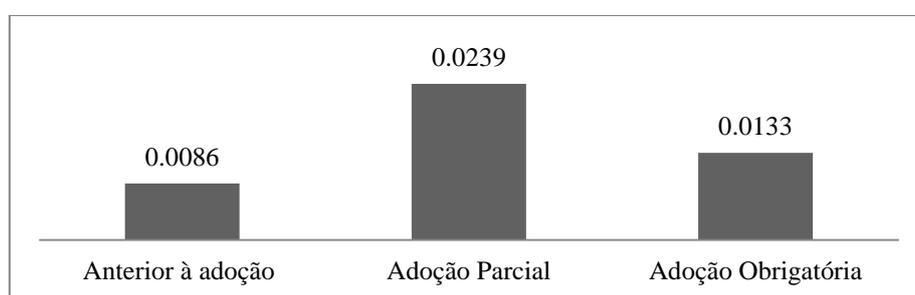
¹¹ A variável *DP* também foi analisada pelo teste *Shapiro Wilk*. O *p-valor* do teste apresentou resultado de 0,00. Deste modo, rejeitou-se a hipótese nula de normalidade da variável.

teste de *Kruskal-Wallis*, como utilizado no modelo de acurácia. A Tabela 10 e o Gráfico 3 apresentam os resultados encontrados.

Tabela 10 - Teste de Diferença de Média – Dispersão

Fatores Comparados	Diferença Observada	Diferença Crítica	Diferença Significativa - 1%
Período Anterior - Adoção Parcial	170.1428	51.2382	Sim
Período Anterior - Adoção Obrigatória	87.1919	45.4302	Sim
Adoção Parcial - Adoção Obrigatória	82.9509	38.5414	Sim

Gráfico 3 - Média Dispersão das Estimativas dos Analistas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Pelo resultado apresentado na Tabela 10 e ilustrado no Gráfico 3, pode-se concluir que, no período de adoção parcial, a média da dispersão das estimativas dos analistas aumenta de maneira estatisticamente significativa quando comparada com o período anterior a adoção do IFRS no Brasil. No período de adoção obrigatória, nota-se uma queda na média da variável *DP* quando comparado com o período de adoção parcial do IFRS.

Contudo, apesar da queda verificada na média da dispersão das estimativas dos analistas no período de adoção obrigatória quando comparada com o período de adoção parcial, nota-se, ainda, aumento na dispersão das estimativas no período de adoção obrigatória quando comparada com o período anterior a adoção do IFRS no Brasil.

Esses resultados podem sugerir que a adoção do IFRS no Brasil gerou, em um primeiro momento, um aumento significativo na dispersão das estimativas dos analistas de mercado e que, mesmo com a queda da dispersão das estimativas no período de adoção obrigatória quando comparada com o período de adoção parcial, o nível de dispersão ainda é mais elevado do que o período anterior à adoção do IFRS no Brasil.

Na Tabela 11, são apresentadas estatísticas descritivas das variáveis binárias utilizadas no modelo de dispersão das estimativas. Os dados evidenciam um comportamento da amostra semelhante ao descrito no modelo de acurácia dos analistas.

Tabela 11 - Estatística Descritiva – Variáveis Binárias – Modelo Dispersão das Estimativas

	Nº de Observações	%
<i>ADR</i>		
Sim	418	75.32
Não	137	24.68
Total	555	100
<i>PERDA</i>		
Sim	505	90.99
Não	50	9.01
Total	555	100
<i>IFRSANT</i>		
Sim	463	83.42
Não	92	16.58
Total	555	100
<i>IFRSPARC</i>		
Sim	411	74.05
Não	144	25.95
Total	555	100
<i>IFRSOBRG</i>		
Sim	236	42.52
Não	319	57.48
Total	555	100

A Tabela 12 apresenta a matriz de correlação entre as variáveis do modelo de dispersão das estimativas.

Tabela 12 - Matriz de Correlação - Modelo de Dispersão

	<i>DP</i>	<i>ANALIST</i>	<i>LNRISCO</i>	<i>DPROE</i>	<i>LNATIVO</i>	<i>ADR</i>	<i>PERDA</i>	<i>IFRSANT</i>	<i>IFRSPARC</i>	<i>IFRSOBR</i>
<i>DP</i>										
<i>ANALIST</i>	-0,1266***									
<i>LNRISCO</i>	0,1540***	-0,2570***								
<i>DPROE</i>	0,0272	-0,0857**	0,0267							
<i>LNATIVO</i>	0,0499	0,1566***	-0,0098	0,1254***						
<i>ADR</i>	-0,0158	0,1724***	-0,0143	-0,0216	0,3845*					
<i>PERDA</i>	0,1697***	0,0346	-0,0717*	0,0712*	-0,0067	0,1118*				
<i>IFRSANT</i>	-0,1284***	-0,2350***	0,0603	0,0027	-0,0591	0,037	-0,1233***			
<i>IFRSPARC</i>	0,2195***	-0,1864***	0,6119***	0,0395	0,0275	0,0139	-0,057	-0,2639***		
<i>IFRSOBR</i>	-0,098	0,3421***	-0,5879***	-0,0371	0,02	-0,0401	0,1434***	-0,5183***	-0,6882***	

* Nível de Significância de 10%, ** Nível de Significância de 5%,

*** Nível de Significância de 1%

Os resultados da matriz de correlação da variável dependente *DP* com as variáveis explicativas e de controle indicam:

- i) Uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a variável *DP* e a variável *ANALIST*, indicando que a quantidade de analistas se relaciona de maneira negativa com a dispersão das estimativas de previsão dos resultados, como indicado no trabalho de Jiao *et al.* (2011), que quanto maior a quantidade de analistas menor a dispersão das estimativas para o resultado das empresas;
- ii) Relação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis *DP* e *LNISCO*. O resultado demonstra uma associação positiva entre a dispersão e o risco de mercado. Como destacado na análise da acurácia, os efeitos da crise internacional devem ser mensurados para evitar que se misturem com o efeito da adoção do IFRS no Brasil
- iii) Relação positiva e não significativa estatisticamente entre as variáveis *DP* e *DPROE*;
- iv) Associação positiva e não significativa estatisticamente entre a variável *DP* e a variável *LNATIVO*;
- v) Relação positiva e não significativa estatisticamente entre as variáveis *DP* e *ADR*;
- vi) Associação positiva e significativa estatisticamente entre as variáveis *DP* e *PERDA*. Como destacado por Martinez (2004), os analistas possuem menor interesse em cobrir empresas que divulgam resultados negativos, piorando assim, a qualidade das previsões realizadas;
- vii) Relação negativa e estatisticamente significativa entre a variável *DP* e a variável *IFRSANT*. Resultado contrário ao evidenciado nos estudos de Jiao *et al.* (2011) e Tan, Wang e Welker (2011). Porém, alinhado com o estudo de Daske (2005), para a análise de empresas alemãs, que indicou que a dispersão das estimativas aumentou após a adoção do IFRS. Para o estudo do caso australiano de Cotter, Tarca e Wee (2012), não se registrou alteração no padrão da dispersão das estimativas após a adoção do padrão IFRS.
- viii) Associação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis *DP* e *IFRSPARC*. Como na relação com a variável *IFRSANT*, o resultado se alinha com os estudos de Daske (2005) e Cotter, Tarca e Wee (2012);

- ix) O resultado aponta uma relação positiva e não significativa estatisticamente entre a dispersão das estimativas e o período de adoção obrigatória do IFRS no Brasil. Esse resultado vai ao encontro do resultado de Cotter, Tarca e Wee (2012).

Além disso, outros coeficientes da matriz de correlação apresentam resultados importantes para o estudo.

A variável de interesse *IFRSANT*, *IFRSPARC* e *IFRSOBR* apresenta correlação significativa com a variável *ANALIST*. Este fato é semelhante ao analisado para a acurácia dos analistas e sugere que a quantidade de analistas pode impactar de maneira relevante na relação entre a variável dependente *DP*, e os períodos de adoção do IFRS no Brasil.

É importante destacar a correlação entre a variável *LNRISCO* com os períodos de adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil. Assim como para a acurácia, esse resultado sugere que o risco de mercado interfere de maneira significativa nos períodos analisados.

Como já apresentado para a matriz de correlação da acurácia dos analistas, a correlação entre as variáveis explicativas, *IFRSANT*, *IFRSPARC* e *IFRSOBR*, justifica-se pelo modo de construção das variáveis.

Os coeficientes de correlação entre as variáveis de controle não indicam valores que inviabilizem a utilização da metodologia de dados em painel.

Os resultados da análise preliminar dos dados no período de convergência parcial ao padrão IFRS indicam que a dispersão das estimativas dos analistas não diminuiu quando comparada ao período anterior à adoção do IFRS. Esse resultado se alinha com o resultado encontrado por Cotter, Tarca e Wee (2012) na análise da dispersão das estimativas no mercado de capitais australiano, pois, apesar de na Austrália não se verificar o período de adoção parcial, o trabalho indica que, nos primeiros períodos após adoção do IFRS, elevou o padrão de dispersão das estimativas dos analistas de mercado.

4.2 Viés dos Analistas

Como apresentando na descrição das variáveis, apesar de não ser objetivo do trabalho, o viés de previsão dos analistas de mercado representa uma parte relevante na análise de qualidade e previsibilidade da informação contábil. Nesse sentido, Martinez (2004) afirma que o viés está associado ao erro sistemático por parte dos analistas de mercado.

((A Tabela 13 apresenta os resultados da variável VIES para os períodos de análise: i) antes da adoção do IFRS; ii) período de adoção parcial do IFRS e iii) período de adoção obrigatória do IFRS no Brasil.

Tabela 13 - Viés de Previsão dos Analistas

Período	Viés de Previsão (VIES)	Sinal
Anterior à Adoção do IFRS	0.0156	Positivo
Adoção Parcial do IFRS	0.0225	Positivo
Adoção Obrigatória do IFRS	0.005	Positivo

O resultado mostra viés positivo nos três períodos analisados. O resultado encontrado se alinha com os trabalhos de Martinez (2004), Martinez (2007) e Dalmácio (2009) nos quais se nota o predomínio de viés positivo dos analistas do mercado de capitais brasileiro. É importante destacar que, no período de adoção parcial, o viés de previsão dos analistas se elevou quando comparado com o período anterior ao IFRS no Brasil. Esse resultado se alinha com os resultados encontrados neste trabalho para a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado no Brasil, sugerindo que, neste período, não ocorreu melhora na qualidade preditiva da informação contábil.

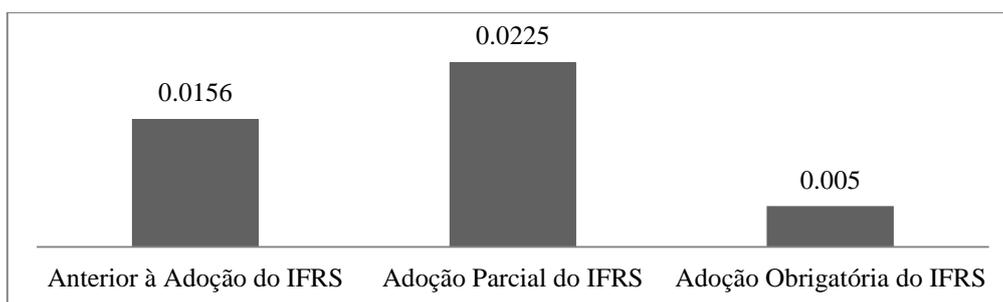
Contudo, no período de adoção obrigatória, nota-se uma queda relevante no viés de previsão dos analistas de mercado, sugerindo que, neste período, a qualidade informacional tenha registrado melhor na previsão por parte dos analistas de mercado. Com o objetivo de verificar se estas alterações do viés dos analistas são estatisticamente significantes, foi realizado o teste de diferença de média para a variável VIES nos períodos analisados.

Como a variável VIES não apresenta distribuição normal, foi utilizado o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, semelhante ao utilizado para as variáveis de acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado. A Tabela 14 e o Gráfico 4 apresentam os resultados encontrados.

Tabela 14 - Teste de diferença de média – Viés

Período	Diferença Observada	Diferença Crítica	Diferença
Anterior à Adoção e Adoção Parcial	32.4702	52.9606	Não
Anterior à Adoção e Adoção Obrigatória	15.4050	47.8830	Não
Adoção Parcial e Adoção Obrigatória do IFRS	47.8753	41.0831	Sim

Gráfico 4 - Teste de Diferença de Média – Viés



Fonte: Elaborado pelo autor.

O resultado do teste indica que o aumento do viés no período de adoção parcial não representa alteração estatisticamente significativa, reforçando a conclusão de que, neste período, não se registrou melhora na qualidade preditiva das informações contábeis. E por fim, corrobora que, no período de adoção obrigatória, o viés dos analistas diminuiu de maneira estatisticamente significativa.

Como destacado por Martinez (2004), o viés está associado com a qualidade da previsão realizada pelo analista. Apesar dos resultados da estatística descritiva da acurácia e dispersão das estimativas não indicarem uma melhora na qualidade preditiva da informação contábil após a adoção do padrão IFRS a diminuição do viés pode indicar que a melhora das previsões dos analistas está em curso e assim, ao longo do tempo, se apresente uma melhora na qualidade preditiva da informação contábil.

Após a análise preliminar dos dados, a próxima seção apresenta os resultados dos modelos para a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas. Os modelos mostram a relação entre as variáveis dependentes, acurácia dos analistas e dispersão das estimativas, e as variáveis de interesse, adoção do IFRS, além das variáveis de controle apresentadas na metodologia do trabalho.

4.3 Modelos

Após a apresentação da revisão de literatura e estatísticas descritivas, foram elaborados os modelos de dados em painel, com o objetivo de analisar a acurácia e dispersão das estimativas dos analistas antes e após a adoção do IFRS no Brasil.

Os modelos seguiram os trabalhos de Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012) e foram acrescentadas as variáveis *ADR* e *LNRISCO* com objetivo de adaptar a literatura internacional ao caso brasileiro. A primeira variável acrescentada tem como objetivo controlar os efeitos de divulgação de informações em outros padrões contábeis sobre o erro de previsão dos analistas devido à negociação de ações das empresas em diferentes mercados. Tan, Wang e Welker (2011) e Pessotti (2012) indicam que essa variável é importante para a qualidade da previsão dos analistas de mercado.

A variável *LNRISCO* foi utilizada no modelo para mensurar o impacto da volatilidade do mercado financeiro internacional sobre a variável dependente, dada a crise econômica registrada no período de análise dos dados. Como apresentado por Santos e Calixto (2010) e Lima (2010), os efeitos da crise internacional afetaram de maneira importante o mercado de capitais brasileiro.

De acordo com a metodologia, foram realizados os testes de Chow e Hausman para a adequação das relações entre as variáveis. Para a escolha dos modelos, além dos testes descritos, foram analisados os impactos da utilização das metodologias de efeito fixo e variável sobre variáveis de controle.

Na apresentação dos resultados, a variável *IFRSANT* foi omitida do modelo. A retirada dessa variável ocorreu, pois, como os modelos utilizaram três variáveis para os períodos: i) anteriores à adoção; ii) adoção parcial e iii) adoção obrigatória do IFRS, uma dessas variáveis é combinação linear das outras duas variáveis, ou seja, uma dessas variáveis pode ser apresentada em função dos valores das outras duas, criando assim, o problema de multicolinearidade entre as variáveis *dummys* utilizadas, com prejuízos para a qualidade do modelo.

Os coeficientes obtidos nos modelos para as variáveis *IFRSPARC* e *IFRSOBR* são referentes às comparações com o período anterior ao da adoção do IFRS no Brasil.

4.3.1 Acurácia dos Analistas

Na Tabela 15, são apresentados os resultados dos modelos para a análise da acurácia dos analistas. O Modelo 1 segue as variáveis utilizadas por Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012). O Modelo 2 combina as variáveis *ADR* e *LNRISCO* para adaptar os modelos internacionais ao caso brasileiro.

Como parâmetros de adequação dos modelos foram utilizados o R^2 ajustado, o teste de Hausman e a estatística de Chow, além da significância estatística das variáveis explicativas e de controle.

Pelos resultados apresentados verifica-se que tanto para o Modelo 1 quanto para o Modelo 2, o teste de Hausman e a estatística de Chow indicaram que a metodologia de efeitos fixos é a mais adequada para a análise dos resultados. O *p-valor* do teste de Hausman indica a rejeição da hipótese nula de que a melhor adequação do modelo de correção de erros seria o de efeitos aleatórios ao nível de significância de 1%. Além disso, estatística de Chow indica a utilização de dados em painel ao nível de significância de 1%.

Posto isso, seguem os principais resultados da relação entre o erro de previsão dos analistas e as variáveis de interesse:

No Modelo 2, nota-se um R^2 ajustado acima do apresentado no Modelo 1. Esse dado mostra que a inclusão das variáveis *ADR* e *LNRISCO* melhorou a adequação do modelo para a acurácia dos analistas. No Modelo 1 e no Modelo 2, nota-se que os coeficientes das constantes apresentam valores negativos e significantes.

Os modelos apresentados sugerem uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a variável *EPA* e a variável *IFRSPARC*. O resultado indica que, ao contrário do esperado, no período de adoção parcial do IFRS no Brasil, a acurácia dos analistas diminuiu, quando comparadas com o período anterior à adoção do IFRS no Brasil.

Tabela 15 - Modelo Painel Acurácia dos Analistas

	Sinal Esperado	Modelo 1	Modelo 2 ¹²
<i>EPA</i>			
<i>IFRSPARC</i>	+/-	0,0237*** (0,0009)	0,0100* (0,0064)
<i>IFRSOBR</i>	-	-0,0076 (0,0079)	-0,0012 (0,0066)
<i>ANALIST</i>	-	-0,001 (0,0009)	-0,001 (0,0009)
<i>DPROE</i>	+	0,0578*** (0,023)	0,0589*** (0,0026)
<i>LNATIVO</i>	+/-	-0,001 (0,0027)	-0,001 (0,0026)
<i>PERDA</i>	+	0,0359*** (0,0090)	0,0366*** (0,0088)
<i>ADR</i>	-		-0,0121* (0,00)
<i>RISCO</i>	+		0,0447*** (0,0111)
<i>Constante</i>		-0,1954*** (0,03820)	-0,2248*** (0,05725)
<i>Dummy Setor</i>		Sim	Sim
<i>Observações</i>		654	654
<i>R² ajustado</i>		0,1188	0,1720
<i>Painel</i>		Efeito Fixo	Efeito Fixo
<i>Estatística de Chow</i>		0,000	0,000
<i>Estatística de Hausman</i>		0,001	0,002

* Nível de Significância de 10%, ** Nível de Significância de 5%, *** Nível de Significância de 1%. Os valores entre parênteses representam o desvio padrão dos coeficientes estimados.

O resultado é contrário às evidências encontradas por Ashbaugh e Pincus (2001), Bae, Tan e Welker (2008), Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012). Contudo, essa diferença pode ter explicação no modo de convergência às normas internacionais de contabilidade realizadas no Brasil, pois os analistas necessitam de um período de aprendizagem para se adaptarem ao novo padrão de divulgação (MARKOV; TAMOYO, 2006). O resultado encontrado está na mesma direção do estudo realizado por Pessotti (2012) para o caso brasileiro e do estudo apresentado por Daske (2005) para a análise das empresas alemãs.

É importante destacar que, no Modelo 1, o coeficiente da variável *IFRSPARC* é de 0,0237 com significância estatística ao nível de 1% enquanto que, no Modelo 2,

¹² O Modelo 2 apresentado foi construído após a análise do modelo de regressão simples entre as variáveis propostas, modelos com a inclusão e exclusão das variáveis explicativas que acabaram por apresentar resultados mais robustos com a especificação apresentada no Modelo 2.

após a inclusão das variáveis *ADR* e *LNRISCO*, o coeficiente dessa mesma variável é de 0,1000 com significância estatística ao nível de 10%.

Deste modo, pode-se concluir que parte da elevação do erro de previsão dos analistas no período de adoção parcial foi controlada com a inclusão das variáveis *ADR* e *LNRISCO*, que adaptam os modelos internacionais ao caso brasileiro. Assim, nos modelos sem as variáveis *ADR* e *RISCO* notam-se coeficientes superestimados para as variáveis *IFRSPARC* e *IFRSOBR*, ratificando a importância da inclusão dessas variáveis no modelo.

Com relação ao período de adoção obrigatória, os resultados apontam uma relação negativa, mas estatisticamente não relevante, entre as variáveis *EPA* e *IFRSOBRG*. Porém, quando a comparação é com o período de adoção parcial, registra-se uma melhora na acurácia das previsões. Esse fato sugere que, para futuras pesquisas com períodos de análise maior, os resultados podem ser convergentes com os estudos de Ashbaugh e Pincus (2001), Bae, Tan e Welker (2008), Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), indicando aumento da acurácia dos analistas.

Por meio da análise das variáveis de controle, pode-se concluir que a divulgação de resultados negativos no período, *PERDA*, está relacionada com a piora na previsão dos resultados pelos analistas, ou seja, os analistas parecem ter maior incentivo para a cobertura de empresas que divulgam resultados positivos. Esses resultados estão em linha com o encontrado em pesquisas anteriores para caso brasileiro (MARTINEZ, 2004; DALMÁCIO, 2009). Além disso, estão de acordo com o estudo realizado para o caso australiano de Cotter, Tarca e Wee (2012).

A variação do resultado das empresas, representada pela variável *DPROE*, indica que o erro de previsão dos analistas é maior quando a volatilidade dos resultados é alta. Essa variação do resultado dificulta a previsão por parte dos analistas como apresentado nos trabalhos de Lang e Lundholm (1996) e Martinez (2004).

A variável *ADR* apresentou relação negativa e estatisticamente significativa com o erro de previsão dos analistas. Esse resultado sugere que empresas que divulgam suas informações em outros padrões contábeis possuem melhores previsões de resultado por parte dos analistas. Esse resultado se alinha com Pessotti (2012) no estudo do caso brasileiro.

A variável *LNRISCO* possui uma relação positiva com a variável *EPA*, demonstrando que o risco de mercado influencia na acurácia dos analistas. Apesar dos

estudos base não utilizarem este controle, esse resultado é semelhante ao estudo realizado por Tan, Wang e Welker (2011).

As variáveis *LNATIVO* e *ANALIST* não apresentaram coeficientes significativos no Modelo 2. Com relação ao tamanho da empresa, esse resultado pode ser explicado pelo não consenso da literatura sobre o impacto dessa variável na acurácia dos analistas, pois de acordo com Ashbaugh e Pincus (2001), a acurácia é maior com o aumento do número de analistas. Contudo, o tamanho da empresa pode aumentar o erro com relação ao lucro previsto pelos analistas. Lang, Lins e Miller (2003) apresentam que quanto maior a empresa, maior o número de atividades e conseqüentemente mais difícil a previsão dos resultados.

Com relação ao número de analistas, os resultados dos trabalhos de Jiao *et al.* (2011) e Pessotti (2012) apresentam que a quantidade de analistas afeta a acurácia da previsão. Contudo, Cotter, Tarca e Wee (2012) no estudo para o caso australiano não encontram evidências nessa direção.

Por fim, é importante destacar que, apesar da utilização da *dummy* setorial nos Modelos 1 e 2, a metodologia de análise de dados por efeitos fixos, indicada pelo teste estatísticos apresentados anteriormente, acaba por retirar essa variável da análise, pois, como as empresas não mudam de setor ao longo do período estudado estas variáveis são fixas no tempo e assim, não são utilizadas no modelo.

Os resultados apontados pelo modelo qualificam a análise descritiva realizada. Apenas observados os resultados da estatística descritiva, esperava-se que no período de adoção parcial do IFRS no Brasil, a acurácia dos analistas teria diminuído, como apresentado pela média da variável *EPA* na comparação dos períodos analisados. Contudo, no período de adoção obrigatória, a média dos erros de previsão foi menor do que no período pré-adoção e a matriz de correlação indicava uma relação negativa.

Pelos resultados apresentados no modelo da acurácia dos analistas, não podemos aceitar a hipótese de que a adoção do IFRS diminui o erro de previsão dos analistas do mercado de capitais brasileiro, indicando que a convergência às normas internacionais de contabilidade, ainda, não pode ser associada diretamente com a elevação da qualidade da informação.

Ainda assim, é importante destacar que está interpretação se relaciona diretamente com os dados e com o período analisado neste estudo. Além disso, como comportamento do viés apresenta redução após o período de adoção obrigatória pode-se

esperar que seja necessário um período de adaptação para que se verifique maior acurácia e menor dispersão das estimativas.

Após a análise dos dados para a acurácia dos analistas no mercado de capitais brasileiro serão apresentados na próxima seção, os resultados para a dispersão das estimativas.

4.3.2 *Dispersão das Estimativas*

Na Tabela 16 são apresentados os resultados dos modelos para a análise da dispersão das estimativas dos analistas. O Modelo 3 segue as variáveis utilizadas por Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012). Assim, como para análise da acurácia dos analistas foram adicionadas as variáveis *ADR* e *LNRISCO* para adaptar o modelo de dispersão ao caso brasileiro. Os resultados são apresentados pelo Modelo 4.

Os parâmetros de adequação dos modelos foram os mesmos utilizados na análise do erro de previsão dos analistas: R^2 ajustado, o teste de Hausman e a estatística de Chow, além da significância estatística das variáveis explicativas e de controle.

Pelos resultados apresentados, verifica-se, que tanto para o Modelo 3 quanto para o Modelo 4, o teste de Hausman e a estatística de Chow indicaram que a metodologia de efeitos fixos é a mais adequada para a análise dos resultados.

Os modelos apresentados sugerem uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a variável *DP* e a variável *IFRSPARC*. O resultado do Modelo 4 indica que, ao contrário do esperado, no período de adoção parcial do IFRS no Brasil a dispersão das estimativas aumentou quando comparadas com o período anterior a adoção do IFRS.

A utilização do Modelo 4 pode ser justificada também pela melhor especificação dos modelos apresentados. Quando comparado o Modelo 3 com o Modelo 4, nota-se um R^2 ajustado maior para o segundo caso. Desse modo, pode-se concluir que, neste modelo, a variável *DP* é mais bem especificada, ou seja, conjuntamente a utilização das variáveis de adaptação dos modelos internacionais para o caso brasileiro se mostraram importantes.

Tabela 16 - Modelo Painei Dispersão das Estimativas dos Analistas

	Sinal Esperado	Modelo 3	Modelo 4 ¹³
<i>DP</i>			
<i>IFRSPARC</i>	-	0,0122*** (0,0027)	0,0116*** (0,0029)
<i>IFRSOBR</i>	-	0,0023 (0,0031)	0,0038 (0,0031)
<i>ANALIST</i>	-	0,0001 (0,0004)	0,0001 (0,0004)
<i>DPROE</i>	+	0,0320*** (0,010)	0,0312*** (0,0099)
<i>LNATIVO</i>	+/-	0,0012 (0,0013)	0,0014 (0,0013)
<i>PERDA</i>	+	0,0125*** (0,0041)	0,0138*** (0,0034)
<i>ADR</i>	-		-0,0231*** (0,0065)
<i>LNRISCO</i>	+		0,0042* (0,0036)
<i>Constante</i>		-0,0157 (0,0189)	-0,0369 (0,0282)
<i>Dummy Setor</i>		Sim	Sim
<i>Observações</i>		555	555
<i>R² ajustado</i>		0,1072	0,1359
<i>Painei</i>		Efeito Fixo	Efeito Fixo
<i>Estatística de Chow</i>		0,0000	0,0000
<i>Estatística de Hausman</i>		0,001	0,010

* Nível de Significância de 10%, ** Nível de Significância de 5%, *** Nível de Significância de 1%. Os valores entre parênteses representam o desvio padrão dos coeficientes estimados.

O resultado é contrario às evidências encontradas por Jiao *et al.* (2011). Assim como para a acurácia, o resultado pode ser explicado pelo modo como a convergência às normas internacionais de contabilidade foi realizada no Brasil. Contudo, o resultado se alinha com o estudo de Daske (2005) para as empresas alemãs no qual foi verificado um aumento da dispersão das estimativas dos analistas de mercado e se aproximou dos resultados encontrados por Cotter, Tarca e Wee (2012) para a análise do caso australiano em que não se verificou alteração significativa no padrão de dispersão das estimativas dos analistas de mercado.

¹³ O modelo 4 apresentado foi construído após a análise do modelo de regressão simples entre as variáveis propostas, modelos com a inclusão e exclusão das variáveis explicativas que acabaram por apresentar resultados mais robustos com a especificação apresentada no Modelo 4.

O resultado aponta uma relação estatisticamente não significativa entre as variáveis *EPA* e *IFRSOBRG*. Assim, não é possível encontrar diferenças nessa variação entre o período anterior à adoção do IFRS no Brasil e o período de adoção obrigatória.

Contudo, é importante analisar que, quando comparado o período de adoção parcial e obrigatório, pode-se notar uma redução da dispersão das estimativas o que pode ser base para projetar que, após o período de adaptação, o padrão IFRS pode contribuir para a melhora da qualidade da informação contábil no Brasil.

Com relação às variáveis de controle, os resultados são semelhantes aos observados para o modelo de acurácia. As variáveis *LNATIVO* e *ANALIST* não apresentaram coeficientes significantes. A variável *LNATIVO* não apresenta consenso dentro da literatura e a variável *ANALIST* apresenta resultados divergentes entre os trabalhos Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012), indicando que a maior quantidade de analistas pode aumentar a qualidade da previsão, mas também pode aumentar a dispersão dessas estimativas.

Por meio da análise das variáveis de controle, pode-se concluir que a divulgação de resultados negativos no período, *PERDA*, está relacionada com a maior dispersão das estimativas dos analistas. Este resultado encontra-se em linha com o estudo realizado para o caso australiano de Cotter, Tarca e Wee (2012) e sugere que a qualidade da previsão está relacionada com o fato da apresentação de lucro ou prejuízo no período.

O coeficiente da variável *DPROE* indica que a dispersão da previsão dos analistas é maior quando a volatilidade dos resultados é alta. Este resultado se alinha com a literatura internacional do tema nos estudos de Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012).

A variável *ADR* apresentou relação negativa e estatisticamente significativa com a dispersão das previsões dos analistas. Esse resultado pode ser justificado nos estudos de Bae, Tan e Welker (2008) e Tan, Wang e Welker (2011), pelo fato de que empresas que divulgam informações em outros padrões podem possuir incentivos de apresentar maior qualidade em seu conteúdo informacional.

A variável *LNRISCO*, também apresenta relação positiva com a dispersão das estimativas, ou seja, assim como no modelo de acurácia, quanto maior o risco maior a dispersão das estimativas. Esse resultado se aproxima do encontrado por Tan, Wang e Welker (2011).

Neste sentido, os resultados não confirmam a hipótese de que a adoção do IFRS no Brasil teria diminuído a dispersão das estimativas dos analistas de mercado.

Ressaltando que esta interpretação está associada aos dados do trabalho e principalmente ao analisado. Além disso, os dados relativos ao viés de previsão podem reforçar a tese de que após o período de adaptação de empresas, profissionais e analistas, seja possível verificar uma menor dispersão das previsões e conseqüentemente melhora na qualidade preditiva das informações contábeis.

Quando comparado com os resultados da estatística descritiva, verifica-se que os resultados caminham na mesma direção. Assim, os controles realizados para a análise em painel ratificam os resultados sugeridos pela análise dos momentos das séries e da correlação entre as variáveis do modelo.

Por fim, a análise mostra que os modelos de acurácia e dispersão, apesar de divergirem da maioria dos resultados apresentados para os casos internacionais, apresentaram resultados semelhantes, o que ratifica o indicativo dos modelos apresentados individualmente. Os resultados encontrados contribuem para responder às hipóteses apresentadas no trabalho e indicar os resultados empíricos das mudanças da norma contábil, servindo como base para os normatizadores e auxiliar investidores e analistas na tomada de decisão.

Os resultados encontrados no trabalho com relação ao comportamento da acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado e a comparação a literatura apresentada no referencial teórico são apresentados de maneira sintética no Quadro 5.

Nesse quadro são apresentados os resultados dos modelos da acurácia e dispersão das estimativas. Assim como, os resultados esperados de acordo com a revisão de literatura realizada. Como forma de comparação são apresentados também os trabalhos que se alinham com os resultados do presente trabalho e com a literatura no tema, com o objetivo de facilitar a conclusão do trabalho.

Fica evidente um alinhamento entre os resultados esperados e encontrados para as variáveis de controle utilizadas nos modelos, com destaque para a importância das variáveis de adequação dos modelos internacionais para o caso brasileiro.

Por outro lado, a acurácia e a dispersão das estimativas não apresentaram o comportamento sugerido pela maior parte da literatura, pois no período de adoção parcial do IFRS no Brasil tanto o erro de previsão, quanto a dispersão das estimativas foram maiores do que no período anterior à convergências ao padrão internacional. No período de adoção obrigatória, os resultados não apresentam mudança no nível da acurácia e dispersão das estimativas, quando comparado ao período anterior ao IFRS.

Com relação à acurácia dos analistas nota-se que o estudo se alinha com os estudos realizados em períodos iniciais da adoção do IFRS (DASKE, 2005; PESSOTTI, 2012). Contudo, se distanciam dos trabalhos realizados para países com maior período de convergência às normas internacionais e que possuíam padrões locais mais aderentes ao IFRS, como os trabalhos de Jiao, et al. (2011), Tan, Wang e Welker (2011), Bae, Tan e Welker (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012).

Para a dispersão o resultado é semelhante ao apresentado para a acurácia dos analistas. O resultado é divergente do esperado nos estudos de Ernstberger, Krotter e Stadler (2008) e Jiao et al. (2011), mas se alinha com os resultados de Daske (2005) e Cotter, Tarca e Wee (2012).

Por fim, é importante ressaltar, mais uma vez, que esses resultados são baseados na amostra e no período de observação do trabalho e que quando combinados com a análise do viés de previsão pode indicar que o processo de melhora da qualidade preditiva da informação contábil no Brasil, é um fenômeno em movimento. Ou seja, novos estudos devem ser realizados para verificar se com o passar do tempo, após um período de adaptação das empresas e analistas, se verifica melhora no padrão da qualidade das informações contábeis com reflexo na acurácia e dispersão das estimativas dos analistas de mercado no Brasil.

Modelos	Variáveis	Resultado encontrado	Resultado Esperado	Resultado Esperado: Principais estudos	Resultado Encontrado: Principais estudos
Acurácia	<i>IFRSPARC</i>	(+)	(-)	Hodgdon et al. (2008); Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Wang, Young, Zhuang (2008); Jiao, et al. (2011); Tan, Wang e Welker (2011); Bae, Tan e Welker (2011); Cotter, Tarca e Wee (2012).	Daske (2005); Pessotti (2012)
	<i>IFRSOBR</i>	Não Significante	(-)/(+)	Hodgdon et al. (2008); Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Wang, Young, Zhuang (2008); Jiao, et al. (2011); Tan, Wang e Welker (2011); Bae, Tan e Welker (2011); Cotter, Tarca e Wee (2012); Pessotti (2012).	Daske (2005)
	<i>LNATIVO</i>	Não Significante	(-)/(+)	(-) Ashbaugh e Pincus (2001). (+) Lang e Lundholm (1996).	Jiao, et al. (2011); Cotter, Tarca e Wee (2012).
	<i>ANALIST</i>	Não Significante	(-)	Ashbaugh e Pincus (2001); Lang e Lundholm (1996); Hope (2003), Martinez (2004); Jiao, et al. (2011).	Cotter, Tarca e Wee (2012)
	<i>ADR</i>	(-)	(-)	Bae, Tan e Welker (2008); Tan, Wang e Welker (2011)	*
	<i>PERDA</i>	(+)	(+)	Martinez (2004); Dalmácio (2009); Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Cotter, Tarca e Wee (2012).	*
	<i>DPROE</i>	(+)	(+)	Lang e Lundholm (1996); Martinez (2004); Jiao, et al. (2011); Cotter, Tarca e Wee (2012).	*
	<i>LNRISCO</i>	(+)	(+)	Tan, Wang e Welker (2011).	*
Dispersão	<i>IFRSPARC</i>	(+)	(-)	Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Jiao et al. (2011).	Daske (2005); Cotter, Tarca e Wee (2012).
	<i>IFRSOBR</i>	Não Significante	(-)	Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Jiao et al. (2011).	Daske (2005); Cotter, Tarca e Wee (2012).
	<i>LNATIVO</i>	Não Significante	(-)/(+)	(-) Ashbaugh e Pincus (2001). (+) Lang e Lundholm (1996).	Jiao, et al. (2011)
	<i>ANALIST</i>	Não Significante	(-)	Ashbaugh e Pincus (2001); Lang e Lundholm (1996); Hope (2003).	Cotter, Tarca e Wee (2012)
	<i>ADR</i>	(-)	(-)	Bae, Tan e Welker (2008); Tan, Wang e Welker (2011).	*
	<i>PERDA</i>	(+)	(+)	Ernstberger, Krotter e Stadler (2008); Cotter, Tarca e Wee (2012).	*
	<i>DPROE</i>	(+)	(+)	Lang e Lundholm (1996); Jiao, et al. (2011); Cotter, Tarca e Wee (2012).	*
	<i>LNRISCO</i>	(+)	(+)	Tan, Wang e Welker (2011)	*

Fonte: Elaborado pelo autor. (-) Representa relação negativa. (+) Representa relação positiva. * Resultado do trabalho é igual ao esperado pela literatura, mesmas referências.

5 Considerações Finais

5.1.1 Conclusões

O estudo buscou analisar os efeitos da adoção do IFRS no Brasil sobre a qualidade preditiva da informação contábil. A associação foi realizada de maneira indireta por meio do teste de duas hipóteses: i) a adoção do IFRS no Brasil aumentou a acurácia dos analistas na previsão de resultados; ii) a adoção do IFRS no Brasil reduziu a dispersão das estimativas das previsões dos analistas.

O trabalho foi elaborado com base nos estudos de Jiao *et al.* (2011) e Cotter, Tarca e Wee (2012). O primeiro estudo foi realizado para 19 países da Europa e o segundo para o caso australiano. Os trabalhos apontaram que a adoção do IFRS aumentou a qualidade da informação contábil, com resultados indicando o aumento da acurácia dos analistas. Com relação à dispersão, esta apresentou redução no estudo para o caso europeu e não se alterou na análise da adoção do IFRS na Austrália.

Para responder ao problema de pesquisa e testar as hipóteses apresentadas foram apresentados dois modelos base de análise em painel: i) modelo de acurácia dos analistas e ii) modelo de dispersão das estimativas. As informações para a construção das variáveis foram obtidas pela plataforma da *Thomson Reuters*®, nas bases de dados do *I/B/E/S* e *Thomson Financial*, e nos formulários de referência das empresas analisadas disponíveis no site da CVM. Além disso, foram apresentadas estatísticas descritivas das variáveis analisadas e testes de diferenças de média para avaliar o comportamento das variáveis dependentes no período de adoção do IFRS no Brasil.

A acurácia dos analistas foi medida por meio da variável *EPA*, que registra o erro de previsão dos analistas para o lucro por ação no período t para a empresa j . A metodologia para a construção da variável segue o estudo de Cotter, Tarca e Wee (2012).

Ainda de acordo com os mesmos autores, foi construída a variável para medir a dispersão das estimativas, *DP*, que representa o desvio padrão das estimativas dos analistas no período t para a empresa j .

Para a análise da relação da adoção do IFRS com as variáveis dependentes foram definidos os períodos: anterior adoção do IFRS no Brasil, adoção parcial e convergência

obrigatória às normas internacionais de contabilidade. Assim, foram elaboradas as variáveis *IFRSANT*, *IFRSPARC* e *IFRSOBR*.

A fim de controlar os efeitos externos, entre as variáveis dependentes e as variáveis de interesse, foram utilizadas variáveis de controle *LNATIVO*, *PERDA*, *DPROE*, *ANALIST*, *ADR* e *LNRISCO*. A utilização das variáveis: *PERDA*, *DPROE*, e *ANALIST* se basearam nos trabalhos base para este estudo. As variáveis *ADR* e *LNRISCO* foram utilizadas para adaptar os modelos da literatura internacional ao caso brasileiro.

A variável *PERDA* apresentou coeficiente positivo nos modelos de acurácia e dispersão. Como explicação para o resultado, Ernstberger, Krotter e Stadler (2008) mostram que resultados negativos podem estar associados à manipulação de informações, o que diminui a qualidade da informação e dificulta a capacidade de previsão dos analistas. Esse resultado também é apresentado por Martinez (2004) e Dalmacio (2009) em estudos sobre previsão dos analistas no Brasil.

Com relação à variável *DPROE*, o resultado segue a literatura nacional e internacional sobre o tema que indica, de acordo com Martinez (2004), que quanto maior a volatilidade dos resultados menor a qualidade da previsão dos analistas de mercado. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Jiao *et al.*(2011).

A adaptação realizada para o caso brasileiro com o objetivo de controlar o padrão de divulgação contábil, *ADR*, apresentou relação negativa com as variáveis dependentes. Pode-se concluir que empresas que, além de divulgar as informações no padrão brasileiro, divulgam também em outros padrões contábeis, possuem seus lucros projetados pelos analistas com maior acurácia e menor dispersão (TAN; WANG; WELKER, 2011).

Com relação à inclusão da variável *LNRISCO*, com o objetivo de capturar os efeitos do risco econômico sobre os erros de previsão e dispersão das estimativas, se mostrou importante na especificação dos modelos de acurácia e dispersão com os resultados apontando relação positiva com as variáveis dependentes. Desse modo, os efeitos do risco estão associados com menor acurácia e maior dispersão das estimativas.

A inclusão das variáveis *ADR* e *LNRISCO* melhoraram a qualidade dos modelos de acurácia e dispersão no sentido de aumentarem o poder explicativo dos modelos. Além disso, quando da não utilização dessas variáveis nos modelos, os coeficientes das variáveis explicativas se mostraram superestimados, ou seja, parte do efeito apontado

para a adoção do IFRS no Brasil não deveria ser atribuído a esse fato e sim às mudanças no padrão de risco do mercado e no formato de informação divulgado pela empresa.

As variáveis *LNATIVO* e *ANALIST* não apresentaram resultados significantes nos modelos apresentados no trabalho para a acurácia e dispersão das estimativas.

Com relação às variáveis dependentes, os resultados dos modelos apontaram que a acurácia dos analistas de mercado diminuiu no período de adoção parcial do IFRS no Brasil. Este resultado é contrário ao encontrado nos trabalhos de Ashbaugh e Pincus (2001), Jiao *et al.*(2011), Bae, Tan e Welker (2008) e Cotter, Tarca e Wee (2012) que indicaram redução do erro de previsão dos analistas de mercado. Contudo, o estudo realizado por Daske (2005) mostra diminuição da acurácia dos analistas para empresas alemãs após a adoção do IFRS. Além disso, Pessotti (2012) apresenta que a acurácia dos analistas diminuiu no período de adoção parcial do IFRS no Brasil.

Para o período de adoção obrigatória, o presente trabalho não encontrou evidências de alteração no padrão da acurácia dos analistas, sendo esse resultado contrário ao encontrado por Pessotti (2012) para o caso brasileiro.

A dispersão das estimativas dos analistas de mercado aumentou no período de adoção parcial do IFRS no Brasil. No período de adoção obrigatória, não se verificou alteração estatisticamente significativa na dispersão das estimativas dos analistas, quando comparada com o período anterior à convergência às normas internacionais de contabilidade.

Esses resultados divergem dos estudos apresentados por Ashbaugh e Pincus (2001), Bae, Tan e Welker (2008) e Jiao *et al.*(2011) para estudos da dispersão das estimativas dos analistas após a adoção do IFRS no cenário internacional, pois nesses casos a dispersão das estimativas dos analistas foi menor após a convergência às normas internacionais de contabilidade.

Contudo, o resultado apresentado se aproxima com os estudos de Daske (2005), que encontrou aumento da dispersão das estimativas dos analistas nas empresas alemãs quando da adoção das normas internacionais de contabilidade. Nesse mesmo sentido, Cotter, Tarca e Wee (2012), não encontraram alteração significativa no padrão da dispersão das projeções para o lucro das empresas realizadas pelos analistas de mercado.

A partir dos resultados encontrados, não se confirmaram as hipóteses iniciais do trabalho: aumento da acurácia e redução da dispersão das estimativas dos analistas de mercado após a adoção do IFRS no Brasil. Contudo, na avaliação sobre o

comportamento do viés de previsão dos analistas brasileiros no período de adoção do IFRS no Brasil, os resultados mostraram uma diminuição significativa do viés dos analistas após a adoção do IFRS no Brasil.

Estes resultados interpretados de maneira conjunta podem apontar a necessidade de um período maior de adaptação para a real melhora da qualidade preditiva da informação contábil. De acordo com Markov e Tamoyo (2006) a adaptação ao novo sistema de informações contábeis necessita de um período de aprendizagem. Assim, analistas e empresas com o passar do tempo conseguiriam transformar as novas informações em conteúdos de maior qualidade informacional, aumentando assim a acurácia das previsões e diminuindo a dispersão das estimativas.

Deste modo, a forma de adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil, os efeitos da crise internacional e o curto espaço de tempo analisado neste modelo podem ser justificativas para os resultados encontrados, contudo cabe fazer uma reflexão sobre as informações apresentadas neste trabalho para futuras alterações nos padrões de divulgação de informações no Brasil.

Por fim, os resultados encontrados no trabalho atendem aos objetivos propostos inicialmente, pois além de analisar a qualidade preditiva da informação contábil por meio da acurácia e dispersão das estimativas, contribui com a literatura de adoção do IFRS no Brasil.

Os resultados do trabalho podem ser utilizados pelos normatizadores para verificar o impacto das alterações contábeis após a convergência às normas internacionais de contabilidade no mercado de capitais brasileiro, além de funcionar como suporte para futuras decisões sobre o quadro contábil nacional. Para outros países que ainda não adotaram o padrão IFRS, os resultados podem servir como suporte para a organização da convergência. Como sugestão, seria importante observar a necessidade de um período de aprendizagem para o aumento da qualidade informacional.

Além dos pontos destacados, os resultados do trabalho são importantes para os analistas observarem o padrão das estimativas realizadas no mercado acionário brasileiro. Assim, esse grupo de usuários e distribuidores das informações poderia observar a necessidade de melhora nas previsões realizadas e para isso cobrarem das empresas uma qualidade maior das informações divulgadas.

Para o usuário final da informação, os resultados podem contribuir para a tomada de decisão no mercado de capitais brasileiro. Muitas vezes, os usuários utilizam as previsões sem observar a sua real aderência com os resultados obtidos pelas

empresas. Tomando decisões com informações imprecisas e que ocasionam resultados divergentes do esperado quando do investimento realizado.

5.1.2 Limitações e Sugestões

O presente trabalho apresenta limitações para a resposta do problema de pesquisa e análise dos resultados encontrados: i) a base de dados utilizada no trabalho pode ter problemas de seleção de amostra dado já que não são todas as empresas do mercado acionário brasileiro que possuem informações referentes à previsão de resultados pelos analistas.; ii) no período analisado ocorreu um grande crescimento do mercado de capitais brasileiro associado a um período de grande volatilidade internacional nos mercados financeiros. Apesar da modelagem de algumas variáveis para controlar esses efeitos, a relação entre as variáveis de interesse e as variáveis dependentes podem ter sido influenciadas por alguma parte não modelada desses fatores; iii) utilização de outras variáveis de controle nos modelos como: nível de governança corporativa e qualidade da auditoria; iv) não foram utilizadas as variáveis dependentes defasadas que podem apresentar relação com as variáveis dependentes no período atual; v) não foram consideradas variáveis de controle para as características individuais dos analistas, o que pode prejudicar a análise dos resultados e vi) o tempo reduzido entre a adoção do IFRS no Brasil e o presente trabalho, configurando um recorte temporal pequeno para a conclusão definitiva do tema.

Estabelece-se, como sugestão que as pesquisas futuras possam dirimir as limitações do presente trabalho e realizar a análise em períodos diferentes do tempo para avaliar o comportamento de longo prazo da adoção do IFRS no Brasil. Ainda assim, poderiam ser utilizadas outras ferramentas estatísticas para analisar o fenômeno observado, podendo ser incorporadas ao modelo, ferramentas de análise qualitativa dos dados para medir o nível de informação divulgado pelas empresas após a adoção do IFRS. Além disso, a possibilidade de combinar a análise da acurácia da previsão dos analistas com os modelos de previsão de séries temporais poderia incorporar avanços significativos na linha de pesquisa de qualidade preditiva das informações contábeis e modelos de previsão pela metodologia de séries de tempo.

Referências Bibliográficas

ASHBAUGH, H.; PINCUS, M. Domestic accounting standards, international accounting standards, and the predictability of earnings. **Journal of Accounting Research**, v. 39, n. 3, p. 417-434, 2001.

BAE, K.H.; TAN, H.; WELKER, M. International GAAP differences: the impact on foreign analysts. **The Accounting Review**, v. 83, n. 3, p. 593-628, 2008.

BALL, R., International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons for Investors. **Accounting and Business Research**, v. 36, n. (Special issue), p. 5-27, 2006.

_____, R.; BROWN, B. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 23, n.1, p. 159-178, 1968.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of the value relevance literature for accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, v.31, n. 1-3, p.77–104, 2001.

_____, M.E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008.

BASU, S. The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. **Journal of Accounting and Economics**, Amsterdam, v.24, n. 1, p. 3-37, 1997.

BEUREN, I.M. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

COTTER J.; TARCA A.; WEE M. IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Accounting and Finance**, v.52, n. 2, p. 395-419, 2012.

DALMÁCIO, F. Z. **Mecanismos de governança e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro: uma análise sob a perspectiva da teoria de sinalização**. 2009. 241 f. Tese (Doutorado em Controladora e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

_____, F. Z; LOPES, A. B; SARLO NETO, A. Uma análise da relação entre governança corporativa e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 4., 2010, Natal (RN). **Anais**. Natal: ANPCONT, 2010. Disponível em: <http://www.fucape.br/_admin/upload/prod_cientifica/Flavia%20Zoboli.pdf>. Acesso em: 12 de fev. 2013.

DASKE, H. **Properties of analysts' earnings forecasts in the process of transition towards International Financial Reporting Standards**. Working paper. J.W. Goethe-Universitat Frankfurt am Main, 2005.

_____, H. Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP – Have the Expected Costs of Equity Capital really decreased? **Journal of Business Finance & Accounting**, v.33, n. 3 e 4, p. 329–373, 2006.

_____, H. *et al.* Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 12, p. 1085–1142, 2008.

_____, H.; GEBHARDT, G. International Financial Reporting Standards and Experts' Perceptions of Disclosure Quality. **Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, v. 42, n. 3 e 4, p. 461 -498, 2006.

DECHOW, P. M.; SCHRAND, Catherine M. **Earnings quality**. Virginia: CFA Institute, 2004.

DING, Y.; SU, X. Implementation of IFRS in a regulated market. **Journal Accounting Public Policy**, v. 27, n. 6, p. 474-479, 2008.

DELOITTE. **IFRS ao seu alcance 2012: um guia para o aperfeiçoamento dos conceitos do padrão contábil global**, 2012. Disponível em: <<http://www.deloitte.com/assets/DcomBrazil/Local%20Assets/Documents/Servi%C3%A7os/IFRS/IFRS%20ao%20seu%20alcance%202012.pdf.com>>. Acesso em: 15 de set. 2012.

ERNSTBERGER J, KROTTER S, STADLER C. Analysts' forecast accuracy in Germany: the effect of different accounting principles and changes of accounting principles. **Business Research**, v. 1, n. 1, p. 26-53, 2008.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have Financial Statements Lost Their Relevance? **Journal of Accounting Research**, Vol. 37, n 2, p. 319-352, 1999.

FELTHAM, G. A.; OHLSON, J. A. Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 689-731, 1995.

FIELDS, T.D.; LYS, T.Z.; VICENT, L. Empirical research on accounting choice. **Journal of Accounting and Economics**, V. 31, n 1-3, p. 255-307, 2001.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**, 5 edição, Porto Alegre, editor Elsevier, 2011.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999.

_____, P.; HUTTON, A.; PALEPU, K. Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure. **Contemporary Accounting Research**, v.16, n.3, p. 485–520, 1999.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da Contabilidade**, 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HOPE, O. K. Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts forecast accuracy: an international study. **Journal of Accounting Research**, v.41, n. 2, p. 235- 272, 2003.

HODGDON, C. *et al.* Compliance with IFRS disclosure requirements and individual analysts forecast errors. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**. v.17, n. 1, p. 1-13, 2008.

IASB (2010). **Who we are and what we do?** Disponível em: <<http://www.ifrs.org/The-organisation/Documents/2013/Who-We-Are-Portuguese-2013.pdf>>. Acessado em: 05 de abr. 2012.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. **Teoria Avançada da Contabilidade**, São Paulo, Editora Atlas 2008.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JIAO, T. *et al.* Mandatory IFRS adoption and its impact on analysts' forecasts. **International Review of Financial Analysis**, v. 21 n.1, p. 56–6, 2011.

LANG M.; RAEDY J.; YETMAN M. How Representative Are Firms That Are Cross-Listed in the United States? An Analysis of Accounting Quality. **Journal of Accounting Research**, v. 41, n. 2, p. 363 – 386, 2003.

_____, M.; LUNDHOLM, R. Corporate Disclosure Policy and Analyst Behavior. **The Accounting Review**, v. 71, n. 4, p. 467-492, 1996.

_____, M.; LINS K.; MILLER, D. ADRs, Analysts, and Accuracy: Does Cross-Listing in the U.S. Improve of Firm's Information Environment and Increase Market Value? **Journal of Accounting Research**, v.41, n. 2, p. 317-345, 2003.

LIMA, J. B. N. **A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil**. 2010. 244 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LYS, T.; SOO, L. Analysts' forecast precision as a response to competition. **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, v.10 n. 4, p. 751–765, 1995.

MARKOV, S.; TAMAYO, A. Predictability in financial analyst forecast errors: learning or irrationality? **Journal of Accounting Research**, v. 44, n. 4, p. 725-761, 2006.

MARTINEZ, A. L. **Analisando os analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto**, 2004. 250 f. Tese (Doutorado em Administração de

Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2004.

_____, A. L. Determinantes da acurácia das previsões dos analistas do mercado de capitais. **Revista UnB Contábil**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 69-96, 2007.

_____, A. L. Detectando Earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. **Revista Contabilidade e Finanças, São Paulo** v.19, n.46, p.7-17, 2008.

MIRANDA, V. L. **Impacto da adoção das IFRS (Internacional Financial Reporting Standards) em indicadores econômico -financeiros de bancos de alguns países da União Européia**, 2008. 114 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

OHLSON, J. A. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

PESSOTTI, T. **Impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a acurácia dos analistas do mercado de capitais brasileiro**, 2012. 250 f. Dissertação de Mestrado Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2012.

SAITO, R.; VILLALOBOS, S. J.; S., BENETTI, C. Qualidade das projeções dos analistas sell-side: Evidência empírica do mercado Brasileiro. **Rausp**, São Paulo, v.43, n.4, p.356-369, 2008.

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L. Impactos do início da harmonização contábil internacional (lei 11.638/07) nos resultados de empresas abertas. **ERA - eletrônica**, v.9, n.1, janeiro/Junho, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v9n1/v9n1a6.pdf>>. Acessado em 31/10/2012.

TAN, H.; WANG, S.; WELKER, M. Foreign analysts following and forecast accuracy around mandatory IFRS adoptions. **Journal of Accounting Research**, v. 49 n. 5 p. 1307–1357, 2011.

VAN TENDELOO, B. ; VANSTRAELEN, A. Earnings management under German GAAP versus IFRS. **European Accounting Review**, v. 14, n. 1, p. 155-180, 2005.

WOOLDRIDGE, JEFFREY M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**, São Paulo: Cengage Learning, 2008.

WANG, X.; YOUNG, D.; ZHUANG, Z. The effects of mandatory adoption of International Financial Reporting Standards on information environments. **Journal of Accounting Research**, v. 49, n. 1, p. 69-96, 2011.