UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

MARIANA TITOTO MARQUES

**IFRS x Bacen-GAAP: *value relevance* das informações contábeis das instituições
financeiras do Brasil**

ORIENTADORA: PROF^a DR^a FLÁVIA ZÓBOLI DALMÁCIO

RIBEIRÃO PRETO

2018

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. André Lucirton Costa
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. Amaury José Rezende
Coordenador da Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

MARIANA TITOTO MARQUES

IFRS x Bacen-GAAP: *value relevance* das informações contábeis das instituições financeiras do Brasil

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.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Flávia Zóboli Dalmácio

RIBEIRÃO PRETO

2018

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.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Marques, Mariana Titoto

IFRS x Bacen-GAAP: *value relevance* das informações contábeis das instituições financeiras do Brasil / Mariana Titoto Marques – Ribeirão Preto, 2018. 83f.:

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. – Universidade de São Paulo

Orientadora: Dalmácio, Flávia Zóboli

FICHA DE APROVAÇÃO

Nome: MARQUES, Mariana Titoto.

Título: IFRS x Bacen-GAAP: *value relevance* das informações contábeis das instituições financeiras do Brasil

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.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Orientador: Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

A todas as mulheres pesquisadoras.

AGRADECIMENTOS

Existem quatro leis da espiritualidade que são ensinadas na Índia e nelas eu baseio a minha seção de agradecimentos. A primeira diz: “*A pessoa que vem é a pessoa certa*”. A interpretação para ela é a de que ninguém entra na nossa vida por acaso. Isso é fato: todas as pessoas que entraram em minha vida me trouxeram algum tipo de aprendizado, me fizeram refletir e avançar nas diferentes situações pelas quais eu tive que passar. E, a essas pessoas, deixo aqui a minha gratidão, pois, de alguma forma, vocês me fizeram ser quem eu sou hoje. Entretanto, destaco, nos próximos parágrafos, as pessoas que mais contribuíram para minha evolução nesta jornada.

A minha família. Toda minha força vem das três mulheres mais fortes e mais incríveis que eu já conheci na vida: minha mãe, Fernanda; minha madrinha, Fabiana; e minha avó, Iara. Eu tenho muito orgulho de ter nascido em uma família que é comandada por mulheres. Em um país essencialmente machista, vocês me ensinam todos os dias que eu posso ser quem eu quiser. E, por vocês, prometo que vou continuar indo atrás dos meus sonhos. Também destaco os homens da minha família. Os meus dois irmãos Antônio Henrique e Antônio Fernando, que são os meus maiores companheiros e eu os levarei até o fim. Meu pai, que sempre torce pela minha felicidade e sucesso, e meu tio, José Luiz, que sempre será aquele contador pelo qual eu tenho o maior respeito do mundo.

Os meus professores. Minha orientadora, Flávia Dalmácio. Essa é mais um exemplo de mulher, mãe, professora e, acima de tudo, amiga. Considero nossa relação muito mais que uma simples orientação. Durante o caminho, em muitos momentos eu acabei duvidando de mim, achei realmente que não fosse capaz de chegar até aqui. Mas ela conduziu tudo isso com impecável maestria, calma e segurança. Meu mentor, Cláudio Miranda. Foi quem cuidou de mim desde o primeiro dia em que entrei na FEA, na minha graduação em ciências contábeis. Com certeza foi a pessoa que mais me ajudou na faculdade e também fora dela. Meu chefe, Marcelo Pagliarussi. Eu tive a honra de poder trabalhar com ele durante dois anos e também cursar suas disciplinas. Absolutamente tudo o que eu aprendi sobre pesquisa, foi com ele. Em meus momentos de crise ele sempre esteve ao meu lado dando força e me fazendo acreditar em mim mesma. Minha chefe, Solange Garcia. Foi uma experiência muito prazerosa ser monitora de uma pessoa tão elegante, delicada e humana. E que eu levo no coração.

A minha banca. Agradeço aos Profs. Dr. Fernando Dal-Ri Murcia e Dr. José Elias Feres de Almeida pelas preciosas contribuições no exame de qualificação. Fiquei extremamente feliz pelas excelentes recomendações recebidas. Tanto as críticas construtivas quanto os elogios me motivaram nos momentos de interpretação e análise dos resultados. Todos os pontos abordados e que foram, inclusive, muito bem observados, me fizeram refletir sobre diversas questões deste trabalho. Agradeço, também, a Profa. Joanília Neide de Sales Cia, responsável por excelentes sugestões na banca da defesa. Não tenho nenhuma dúvida de que elas agregaram muito valor para essa dissertação.

Os meus amigos. Sem eles a minha vida seria mais solitária, chata, amarga, menos doce e divertida. Foram eles que me levantaram antes mesmo de eu chegar ao chão. Os meus amigos me deram suporte no choro, companhia nas risadas, calma nos momentos de ansiedade e força nas fases de insegurança. Bruno Canassa, que me acompanha desde a graduação e cuida de mim como se fossemos irmãos. Jéssica Lima, que me ensinou que as primeiras impressões nem sempre são as corretas e se mostrou uma grande companheira da vida. Marcelo Ferreira, meu parceiro de jogos do Tricolor, dono das melhores conversas, me ajudando sempre que eu precisava. Matheus Mascioli, pela ajuda em econometria, além do companheirismo demonstrado. Bruna Garcia e Matheus Albino, duas pessoas que são fonte de uma admiração absurda e meu casal de bixos favoritos da faculdade, companheiros de trabalho e responsáveis pela formatação da dissertação. André Pignata, do Departamento de Economia, uma pessoa rara, que esteve sempre pronta para me ajudar na organização do meu banco de dados.

Os que passaram. Durante esses dois anos, a minha vida passou por uma série de encontros e desencontros. Eu conheci muitas pessoas e de algumas acabei me distanciando, o que me ensinou sobre a impermanência. De vez em quando os caminhos simplesmente tomam rumos diferentes e saber lidar com isso é uma demonstração de sabedoria. Além disso, como me disse uma vez uma pessoa muito inteligente, às vezes é preciso agradecer também as pessoas que nos atrapalham durante o processo, porque elas também me ensinaram algo. Isto me leva a uma reflexão muito profunda: para o bem ou para o mal, seja grato.

A segunda lei diz: *“Aconteceu a única coisa que poderia ter acontecido”*. Todas as situações pelas quais passamos são perfeitas. Nada, absolutamente nada, poderia ser diferente. O que aconteceu foi aquilo que precisava ter acontecido e me trouxe várias lições. O mestrado foi um período de altos e baixos. Durante todo esse tempo, eu tive que ser muito resiliente e superar diversos obstáculos. Mas, de alguma forma, foram essas dificuldades que trouxeram até

aqui, que me fizeram ser quem sou hoje. Então, eu não mudaria nem um mero detalhe do que aconteceu, seja dos momentos de dor e desconfiança, seja dos momentos de glória. É por isso que eu sinto gratidão por tudo o que eu vivi até agora.

A terceira lei da espiritualidade é: “*Toda vez que você iniciar é o momento certo*”. Existe um tempo correto para cada momento da vida. Tudo começa quando precisa começar, nem antes nem depois. Ao sentirmo-nos prontos para um novo início, as coisas eventualmente acontecerão. Essa reflexão me faz pensar sobre a ansiedade, que me acompanhou durante a jornada completa. A ansiedade é um sentimento bem difícil de ser controlado e precisei ter um grande autocontrole para tentar superá-lo. Hoje, mais madura, chego à conclusão de que iniciei e finalizei o mestrado na hora em que precisava acontecer.

A última lei diz: “*Quando algo termina, ele termina*”. A vida da gente é um livro com vários capítulos. Para que um novo comece, é preciso que outro termine, afinal, o fim é também um início. A finalização desta dissertação tem um significado muito forte para mim. Ela simboliza meu amadurecimento não só como pesquisadora, mas também como pessoa. Representa o encerramento de um ciclo, minha superação pessoal, pois eu percebi que no fim, tudo se trata de uma batalha contra você mesmo. Esta sou eu rompendo barreiras rumo aos meus sonhos. E que venha o novo, novos desafios, pessoas, conhecimentos e vitórias...

“Mestre não é quem sempre ensina,
mas quem de repente aprende.”

Guimarães Rosa

RESUMO

Marques, M.T. *IFRS x Bacen-GAAP: value relevance das informações contábeis das instituições financeiras do Brasil*. 2018. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

As instituições financeiras do Brasil que possuem Comitê de Auditoria e/ou estão listadas em Bolsa de Valores, são obrigadas a divulgar dois balanços diferentes: seguindo o padrão Bacen-GAAP e em IFRS. A partir desse contexto, este estudo objetivou comparar a relevância desses dois tipos de informações. Era esperado que as informações em IFRS fossem, de forma geral, mais relevantes do que as em Bacen. Para tanto, a metodologia envolveu o uso do Modelo de Ohlson (1995) com adição de variáveis de controle e dados em painel para os anos de 2010 a 2017. Foram estimados dois modelos, um para cada tipo de informação, e a análise da relevância deu-se com base nos valores do R^2 , critérios de informação e teste de robustez. Os resultados foram estimados por efeitos fixos corrigidos por erro-padrão robusto agrupados por empresas. No modelo com todas as variáveis, o IFRS foi mais *value relevant* do que Bacen. Já na estimação separada do LPA, este, quando mensurado em Bacen, é mais relevante, mas isso se inverte na estimação do VPA, em que o IFRS tem maior relevância. Além disso, o LPA apresenta maior poder explicativo do que o VPA. As diferenças na relevância, no entanto, são sutis, o que sugere interferências do ambiente institucional brasileiro. Esses resultados podem sugerir uma reflexão do Banco Central no sentido de analisar a adoção das IFRS de forma plena, o que caracterizaria uma economia de custos de divulgação.

Palavras-chave: *Value relevance*. IFRS. Bacen GAAP.

ABSTRACT

Marques, M.T. *IFRS x Bacen-GAAP: value relevance das informações contábeis das instituições financeiras do Brasil*. 2018. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

The Brazilian financial institutions that have an Audit Committee and/or are listed on the Stock Exchange are obliged to disclose two different balance sheets: one following the Bacen GAAP standard and the other in IFRS. From this context, this research aimed to compare the relevance of these two types of information. It was expected that IFRS information would, in general, be more relevant than those in Bacen. To do so, the methodology involved the use of the Ohlson Model (1995) with addition of control variables, and panel data for the years of 2010 to 2017. Two models were estimated, one for each type of information, and the analysis of relevance was given based on the R^2 values, information criteria and robustness test. The results were estimated by fixed effects, corrected by robust standard error grouped by companies. In the model with all variables, the IFRS was more value relevant than Bacen. On the other hand, in the separate estimation of the LPA, when measured in Bacen is more relevant, but this is reversed in the VPA's estimation, in which the IFRS is more relevant. In addition, the LPA has more explanatory factor than the VPA. The differences in relevance, however, are subtle, suggesting interference from the Brazilian institutional environment. These results may suggest a reflection by the Central Bank in order to analyze the adoption of IFRS in full, which would mean a disclosure cost saving.

Keywords: Value relevance. IFRS. Bacen GAAP.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3 Brasil, Bolsa, Balcão

Bacen Banco Central do Brasil

BR-GAAP *Brazilian Gennerally Accepted Accounting Principles*

CMN Conselho Monetário Nacional

Cosif Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional

CPC Comitê de Pronunciamentos Contábeis

GAAPs *Gennerally Accepted Accounting Principles*

IASB *International Accounting Standards Board*

IFRS *International Financial Reporting Standards*

RIV *Residual Income Valuation*

SFN Sistema Financeiro Nacional

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Testes para definição do modelo	61
Tabela 2 – Teste robusto de Hausman	61
Tabela 3 – Teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg	62
Tabela 4 – Teste de multicolinearidade	63
Tabela 5 – Estatística descritiva	65
Tabela 6 – Correlação	66
Tabela 7 – Resultados da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas – Modelo IFRS	68
Tabela 8 – Resultados da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas – Modelo Bacen.....	71
Tabela 9 – Comparação Modelo IFRS x Modelo Bacen.....	72
Tabela 10 – Modelos de critérios de informação.....	75
Tabela 11 – Resultados do teste de robustez – Modelo IFRS	77
Tabela 12 – Resultados do teste de robustez – Modelo Bacen.....	78
Tabela 13 – Comparação Modelo IFRS x Modelo Bacen – Teste de Robustez.....	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de estudos na área de <i>value relevance</i>	37
Quadro 2 - Principais estudos de <i>value relevance</i> no Brasil.....	38
Quadro 3 - CPCs aprovados pelo Banco Central do Brasil.....	49
Quadro 4 - Amostra da pesquisa	55
Quadro 5 - Variáveis do Modelo.....	58

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fatores determinantes da qualidade contábil	45
Figura 2 - Sistema Financeiro Nacional	46

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	27
2. REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES	33
2.1. <i>Value relevance</i>	33
2.2. Adoção das IFRS	41
2.3. Sistema financeiro.....	45
2.4. Estudos anteriores	51
3. METODOLOGIA.....	55
3.1. Amostra e coleta de dados.....	55
3.2. Modelo econométrico	56
3.3. Dados em painel	59
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	65
4.1. Estatística descritiva.....	65
4.2. Correlação	66
4.3. Estimação de dados em painel – Modelo IFRS	67
4.4. Estimação de dados em painel – Modelo Bacen.....	70
4.5. Análise comparative entre IFRS x Bacen.....	72
4.6. Critérios de informação para seleção de modelos	75
4.7. Teste de robustez	76
5. CONCLUSÕES.....	81
REFERÊNCIAS.....	83

1. INTRODUÇÃO

A utilidade da informação contábil desperta o interesse dos pesquisadores da área de contabilidade e finanças há mais de cinquenta anos, em uma linha de pesquisa intitulada *value relevance* (M. E. Barth, Beaver, & Landsman, 2001). Os trabalhos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) são considerados seminais nessa área, pois demonstraram a relevância da informação contábil ao evidenciarem a existência de uma relação entre a divulgação da informação e o preço das ações de mercado. Apesar disso, alguns autores afirmam que essa relevância poderia ser diminuída mediante características específicas das empresas e do próprio ambiente institucional (Ball, 2006; Jeanjean & Stolowy, 2008; Rezaee, Smith & Szendi, 2010). O aumento da relevância é uma das justificativas para a convergência dos padrões contábeis dos países, função que cabe ao *International Accounting Standards Board* (IASB), órgão responsável pela emissão das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) (Lourenço & Branco, 2015).

O Brasil iniciou o processo de harmonização contábil no final do ano de 2007, o que difundiu várias pesquisas de *value relevance*, as quais buscavam evidências empíricas sobre a relevância de valores mensurados de acordo com as IFRS e em consonância com as normas domésticas. Diversos autores afirmam que a convergência dos padrões contábeis é relevante porque aumenta a transparência, a qualidade das demonstrações contábeis e a comparabilidade, o que torna mais eficiente o mercado de capitais (M. E. Barth, Landsman, & Lang, 2008; Chalmers, Clinch, & Godfrey, 2011; Jeanjean & Stolowy, 2008; Macêdo, Bezerra, & Klann, 2014). No entanto, os resultados das pesquisas são divergentes, uma vez que alguns autores sugerem que a adoção de um padrão único não é suficiente para garantir melhores informações (Ball, 2006; Burgstahler, Hail, & Leuz, 2006; Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2013; Hail, Leuz, & Wysocki, 2010; Osma & Pope, 2011).

De forma específica, as instituições financeiras do mundo todo expressaram certo receio com a adoção das IFRS. Para M. E. Barth, Landsman, Young, e Zhuang (2014), isso se deu porque o uso do valor justo como base de mensuração é uma característica notável das normas internacionais, especialmente no que concerne aos instrumentos financeiros (IAS 39), que são os principais componentes patrimoniais dos balanços dessas empresas. Lim, Lim, e Lobo (2013) salientam que o valor justo é considerado por muitos banqueiros como o grande intensificador da crise do mundial no ano de 2008. Nesse sentido, a preocupação do setor

financeiro é de que a aplicação da IAS 39 poderia reduzir a utilidade das demonstrações financeiras e desestabilizar o sistema financeiro da Europa (Armstrong, Guay, & Weber, 2010).

Essa precaução por parte do setor financeiro justifica-se porque ele é peça primária para garantir estabilidade econômica e infraestrutura de qualquer nação (Acharya & Ryan, 2016). Como consequência, as instituições desse setor caracterizam-se por sofrer uma forte pressão de órgãos reguladores (Flannery, Kwan, & Nimalendran, 2004). No Brasil, essa realidade é reforçada pelo Banco Central do Brasil (Bacen), que atua como órgão regulador das normas que são aplicáveis às instituições financeiras. Inicialmente, o Bacen pareceu não considerar preocupante as questões envolvendo as normas internacionais e atuou como agente encorajador no processo de convergência das IFRS. Inclusive, por meio da edição do Comunicado nº 14.259/2006, ele reconheceu a importância da conversão das demonstrações contábeis em padrão internacional.

Posteriormente, a Resolução 3.786/2009 do Bacen deu início à obrigatoriedade da divulgação das demonstrações em IFRS pelas instituições financeiras. Todavia, o Bacen optou por manter as demonstrações financeiras de acordo com as normas vigentes anteriores à adoção, que seguem um plano de contas específico e são regulamentadas a partir da Lei do Sistema Financeiro Nacional e da Lei das Sociedades por Ações. Portanto, as instituições financeiras que possuem ações negociadas em bolsa de valores e/ou que são obrigadas a constituir Comitê de Auditoria estão submetidas à seguinte atribuição: devem divulgar dois modelos distintos de relatórios contábeis, sendo um que esteja em harmonia com as normas internacionais IFRS e outro que atenda às especificações das normas do regulador, que segue as regras domésticas brasileiras (Cunha, Dantas, & Medeiros, 2016).

Esse contexto ímpar no Brasil impulsionou pesquisas que se propuseram a analisar tais modelos contábeis distintos. Corrêa e Szuster (2014) evidenciaram as diferenças entre os dois modelos de divulgação, a partir de um estudo de caso. Nos resultados, os autores destacam divergências na estrutura do balanço patrimonial, na aplicação do critério de perdas esperadas para crédito de liquidação duvidosa (PECLD) e em relação à divulgação sobre gerenciamento de riscos em notas explicativas. Martins e Dantas (2014) objetivaram identificar qual dos dois padrões melhor atende aos requisitos de evidenciação sobre risco de crédito, previsto no Acordo de Basileia. As evidências sugerem que as divulgações em IFRS têm atendido de forma mais adequada aos requisitos de divulgação sobre risco de crédito previstos no Acordo, quando comparadas ao modelo Bacen.

Por outro lado, Farias, Ponte, Oliveira, e De Luca (2014) analisaram os impactos da adoção nas demonstrações dos bancos listados na Bovespa. Os autores observaram diferenças no que concerne à liquidez e qualidade da carteira de crédito, em que as informações em IFRS sinalizam menor liquidez e qualidade mais baixa da carteira de crédito, quando comparadas com as normas em Bacen. Além disso, pela ótica do patrimônio líquido, eles concluem que as demonstrações em Bacen são mais conservadoras que em IFRS. Analisando sob outra perspectiva, Cunha et al. (2016) aplicaram o modelo de Basu (1997) para analisar o conservadorismo nos dois modelos contábeis. A partir de uma amostra de 41 instituições, entre o período de 2010 a 2014, eles evidenciaram que as demonstrações em Bacen são menos conservadoras que as demonstrações em IFRS.

Do ponto de vista do *value relevance* nas instituições financeiras, a literatura apresenta-se de forma diversificada: algumas pesquisas buscaram evidenciar a relevância do valor justo nos bancos (Ahmed, Kilic, & Lobo, 2006; M. E. Barth, 1994; M. E. Barth, Beaver, & Landsman, 1996; Chiqueto, Silva, Colossal, & Carvalho, 2015; Eccher, Ramesh, & Thiagarajan, 1996; Fiechter & Novotny-Farkas, 2016; Grillo, Lachini, Baioco, Reina, & Neto, 2016; Nelson, 1996; Sayed & Salotti, 2015; Song, Thomas, & Yi, 2010; Venkatachalam, 1996); a relevância no contexto do conservadorismo (W. Choi, 2007; Manganaris, Spathis, & Dasilas, 2015, 2016); relevância em momentos de crise financeira (J.H. Choi, Kim, & Lee, 2011; Morris, Kang, & Jie, 2016) e relevância em situações de mudanças de normas (Agostino, Drago, & Silipo, 2011; Anandarajan, Francis, Hasan, & John, 2011; Elbakry, Nwachukwu, Abdou, & Elshandidy, 2017; Fé Junior, Nakao, & Souza Ribeiro, 2015).

Observa-se que a literatura ainda não abordou o impacto das IFRS considerando o contexto da dupla divulgação nas instituições financeiras. Assim, a partir do que foi apresentado, esta pesquisa busca responder à seguinte questão de pesquisa: “Quais informações contábeis divulgadas pelas instituições financeiras são mais relevantes para o mercado brasileiro de capitais: as que estão de acordo as IFRS ou as que estão em normas do Bacen-GAAP?” Dessa forma, o objetivo geral do trabalho é comparar a relevância das informações contábeis em IFRS e em Bacen. Para tanto, a metodologia utilizada foi dados em painel para o período de 2010 a 2017. O modelo econométrico utilizado consistiu no Modelo de Ohlson (1995), adicionado de variáveis de controle, objetivando a estimação de parâmetros mais robustos. A comparação entre os modelos baseou-se na análise do R^2 e dos critérios de informação (AIC, BIC e AICc) para seleção de modelos, bem como a estimação de um teste de robustez.

Os resultados indicaram que o modelo IFRS parece ser mais *value relevant*. No modelo estimado de forma completa (englobando as variáveis de interesse LPA e VPA, e as de controle), as informações em IFRS apresentaram maior poder explicativo e menores AIC, BIC e AICc. No entanto, no modelo separado apenas com o LPA, o LPA_bacen é mais relevante. Por outro lado, quando se trata do VPA, o VPA_IFRS possui maior relevância. Adicionalmente, o LPA apresentou maior poder explicativo quando comparado com o VPA, contrariando os estudos brasileiros anteriores. Um resultado particularmente interessante é que há uma baixa diferença entre os valores dos critérios de informações e do poder de explicação dos modelos, o que indica pouca diferença na relevância. Isso pode sugerir a influência de características institucionais do país na redução da relevância.

Em relação aos estudos anteriores, este trabalho apresenta uma abordagem inovadora no que diz respeito à exigência de divulgação em Bacen e em IFRS. Em primeiro lugar, propõe-se estudar as instituições financeiras que são parte essencial do sistema econômico e fazem parte de um setor altamente representativo no mercado brasileiro. Assim, essas empresas possuem algumas particularidades, o que enseja pesquisas que avaliem os efeitos e impactos dessa condição de dupla divulgação. Como os estudos apresentados procuraram evidenciar as principais diferenças dos dois modelos ou, até mesmo, relacioná-las com a característica do conservadorismo, a ousadia dessa pesquisa reside justamente no fato de que propõe uma visão diferenciada, a partir de uma nova ótica: a de *value relevance*. Essa nova visão justifica-se, pois, se os números contábeis não forem significativos para a tomada de decisão dos usuários, o esforço dispendido pelos órgãos normatizadores será inútil (Lima Duarte, Girão, & Paulo, 2017).

Nesse sentido, esse estudo visa avaliar um dos efeitos colaterais decorrentes dessa dicotomia, no preço das ações das instituições financeiras brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores. Isso interessa tanto os usuários (investidores) quanto o próprio regulador (Bacen). Esses dois grupos possuem demandas informacionais diferenciadas, as quais serão base para seu modelo decisório. Enquanto os investidores buscam informações que melhor expressem a realidade econômico-financeira das entidades, o Bacen, objetiva verificar o cumprimento das normas que as instituições financeiras estão obrigadas a seguir. Assim, é possível ponderar sobre uma eventual complementariedade dessas informações, considerando que um modelo pode produzir informações mais úteis e outro, informações mais objetivas, representando um balanceamento entre esses aspectos (Dantas, Rodrigues, Niyama, & de Melo Mendes, 2010; Paulo, de Carvalho, & Girão, 2014).

Sob o ponto de vista do órgão regulador, entende-se que as evidências empíricas desta pesquisa podem contribuir para uma possível reflexão do Banco Central, no sentido de avaliar a conveniência de se adotar o padrão IFRS ou se ainda há necessidade de manter a divulgação em modelo Bacen. Cabe ressaltar que essa condição específica implica em elevados custos tanto para as empresas quanto para o próprio regulador. O primeiro grupo dispõe de custos de divulgação e elaboração dos relatórios financeiros em dois modelos, além de despesas de treinamento de funcionários, que precisam ser orientados sobre as regras distintas. Para o segundo, essa condição origina custos de emissão de normas (Lima Duarte et al., 2017).

Por fim, considera-se que essa investigação pode colaborar ao analisar um dos efeitos da adoção das IFRS. Com a adoção das normas internacionais pelas empresas brasileiras, abriu-se um leque de possibilidade de pesquisas, tanto as relacionadas à qualidade da informação (se as normas realmente aumentam a qualidade da informação contábil) quanto aquelas sob a ótica da *value relevance* (se as informações se tornaram mais relevantes após a adoção). Assim, espera-se que o trabalho traga evidências que contribuam para a literatura de IFRS, sugerindo - ou não - a adoção completa das IFRS pelas instituições financeiras brasileiras.

2. REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

2.1. *Value relevance*

A contabilidade é uma ferramenta que possui a finalidade de reduzir a assimetria informacional no mercado de capitais (Iudicibus & Lopes, 2004; Lopes & Martins, 2007; Scott, 2012). Para Ball e Brown (1968), isso decorre de a informação contábil ser útil na tomada de decisão dos usuários, pois o mercado reage a essa informação e ajusta o preço das ações. A linha de pesquisa que estuda a associação entre a informação contábil (representada pelo lucro e patrimônio líquido) e o preço das ações é denominada *value relevance* e vem sendo alvo de inúmeras pesquisas (Brugni et al., 2012; Gonçalves et al., 2014; Macedo & Marques, 2012; Marques, Santos & Leme, 2016; Martins, Machado & Callado, 2014; Ramos & Lustosa, 2013; Santos & Cavalcante, 2014; Santos & Coelho, 2018; Santos, Starosky Filho & Klann, 2014; Silva, Macedo, Bezerra & Klann, 2013; Souza & Borba, 2017; Yokoyama et al., 2015).

O termo *value relevance* surgiu no artigo de Amir, Harris, e Venuti (1993), que compararam a relevância no valor patrimonial entre as normas domésticas e não domésticas americanas, sob o ponto de vista da conciliação do lucro líquido (obrigatória para as empresas que seguiam os padrões domésticos americanos). O marco inicial dessa literatura, no entanto, foi o artigo de Miller e Modigliani (1966), cujo objetivo era apresentar formas de estimar o custo de capital do setor elétrico para os anos de 1954, 1956 e 1957. A amostra consistiu em 63 empresas do setor elétrico. Os resultados evidenciaram que os rendimentos capitalizados dos ativos faziam uma maior contribuição para o valor de mercado das empresas.

Para os pesquisadores, todavia, é consensual que os trabalhos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) são fundamentais para entender a ligação entre o valor das empresas e os números contábeis. Ball e Brown (1968) foram inovadores, pois questionaram a validade da teoria normativa, predominante nas pesquisas em contabilidade. Em razão da importância do lucro líquido para os investidores, eles propuseram um modelo para testar empiricamente a utilidade dos números contábeis, observando seu reflexo nos preços das ações. Os autores concluíram que as informações contidas no lucro anual reportado são úteis e que, se o lucro divulgado é diferente da expectativa do mercado, este reage na mesma direção. Assim, se os investidores possuem expectativas superestimadas para uma ação, a divulgação do lucro

ajusta os preços dos ativos a essa nova informação, reduzindo a cotação da ação (o contrário também é válido).

Beaver (1968) analisou as reações dos investidores à publicação de informações sobre os lucros das empresas com base nas alterações nos volumes de ações ordinárias negociadas e nos retornos dessas ações nas semanas adjacentes à data das publicações dos lucros. A premissa do autor foi que, se os lucros possuem conteúdo informacional relevante, a variabilidade das modificações nos preços e o volume de ações negociadas deverão ser provavelmente maiores quando os lucros são anunciados do que em outras épocas. Os resultados indicaram que o comportamento dos preços das ações é resultado de mudanças nas expectativas do mercado como um todo, em relação aos resultados futuros das empresas, e o comportamento do volume negociado resulta das mudanças nas expectativas dos investidores individuais sobre esses resultados.

Brown e Kennelly (1972) obtiveram resultados similares aos de Ball e Brown (1968) no mercado australiano, enquanto Firth (1976) concluiu, no mercado britânico, que os investidores usam a informação contida nos resultados anunciados para reavaliar o valor da empresa. Por outro lado, Beaver, Lambert, e Morse (1980) evidenciaram que os preços das ações incorporam informações sobre os lucros futuros. A conclusão dos autores rechaça as premissas amplamente consideradas nos estudos anteriores, de que o lucro seria um preditor das variações dos preços (associação entre as variáveis essencialmente contemporâneas), sugerindo que a variação do preço atual da ação prediz lucros futuros.

No entanto, Bernard e Thomas (1989) e Freeman e Tse (1989) sugeriram uma possível ineficiência do mercado em relação ao anúncio do lucro contábil. Segundo Fama (1970), um mercado é eficiente quando os preços sempre refletem totalmente a informação disponível, sendo impossível obter ganhos excedentes. O estudo de Bernard e Thomas (1990) indicou a existência de uma parte do conteúdo do lucro informacional que não seria integralmente captado pelo mercado, ou seja, os preços das ações não refletiriam totalmente o conteúdo informacional do lucro contábil. Ball (1992) tratou essa ineficiência como anomalia preços-lucros, apresentando pontos que devem ser levados em consideração nessa discussão, como os vieses nas estimativas dos retornos anormais.

Ohlson (1995) desenvolveu o arcabouço conceitual e matemático que diz que o valor de uma empresa é uma função do patrimônio líquido mais as parcelas do lucro residual. O Modelo de Ohlson (1995) ou *Residual Income Valuation* (RIV) é a principal metodologia

empregada nas pesquisas da área de *value relevance*, pois explica o valor da firma com base em informações contábeis, como o patrimônio líquido e os lucros contábeis, considerados complementares na formação do valor de mercado da empresa. Collins, Maydew, e Weiss (1997) empregaram o Modelo de Ohlson para investigar, no período de 1953 a 1993, se existiam mudanças na relevância do resultado contábil e do valor patrimonial como variáveis explicativas na avaliação de empresas americanas. Os resultados contrariaram as expectativas dos autores e revelaram que a relevância combinada do lucro com o valor patrimonial aumentou.

Francis e Schipper (1999) expandiram a definição de valor relevante, apresentando-a sob quatro abordagens. A primeira refere-se às pesquisas que utilizam análise fundamentalista, que pode ser aplicada considerando a ineficiência do mercado. Assim, dependendo do quanto o mercado é ineficiente, a informação pode antecipar o valor intrínseco das ações, fazendo com que o investidor obtenha retornos anormais. Outra abordagem define informação relevante como aquela em que as variáveis podem ser usadas em modelos de *valuation* ou contribuem para prever resultados, por exemplo, receitas, dividendos e os fluxos de caixa futuros. Os autores também propõem que a informação contábil será relevante se for considerada pelos investidores no processo de precificação dos títulos, o que faz com que revisem suas expectativas. Por fim, a informação também pode resumir transações das empresas, além de outros eventos que afetam as cotações empresariais.

Holthausen e Watts (2001) e M. E. Barth et al. (2001) contrapuseram-se em um importante debate científico ao discutir a relevância da literatura de *value relevance*. Holthausen e Watts (2001) definem estudos de *value relevance* como a investigação empírica da relação entre a resposta do mercado acionário e uma informação contábil particular, proveniente de novas práticas contábeis impostas pela entidade regulatória. Para M. E. Barth et al. (2001), esses estudos objetivam verificar quão bem os números contábeis refletem a informação utilizada por investidores na avaliação do valor patrimonial de firmas, avaliando a relevância e a confiabilidade dos valores contábeis, de modo a prover *insights* úteis à atividade de normatização contábil. Nesse contexto, M. E. Barth et al. (2001) defendem a importância da pesquisa, enquanto Holthausen e Watts (2001) contestam a legitimidade das conclusões decorrentes da literatura, enfatizando sua irrelevância.

M. E. Barth et al. (2001) reforçam Holthausen e Watts (2001) ao expor que as

evidências da literatura de *value relevance* são consistentes com a hipótese de mercado de eficiência semiforte, na qual os preços refletem o conjunto de informações que estão disponíveis ao público. Isso levou Beaver (2002) a questionar se a hipótese de eficiência de mercado não afetaria a interpretação dos resultados das pesquisas. O autor admite que poderia haver influência, mas isso não tira a importância dos resultados, que sugerem uma associação entre uma variável dependente, que pode ser o valor das ações, e um conjunto de outras variáveis contábeis. Assim, se há uma relação entre essas variáveis, o valor pode ser considerado relevante. Dessa forma, as pesquisas da área devem adotar uma perspectiva que assuma que os mercados precificam as ações com base nas informações publicamente disponíveis, dentre elas a informação contábil.

Holthausen e Watts (2001) categorizam os estudos de *value relevance* conforme Lambert (1996). As três categorias são: estudos de associação relativa, estudos de associação incremental e estudos de conteúdo. Nas pesquisas que tratam de associação relativa, faz-se uma comparação entre o valor de mercado das ações (ou uma mudança no valor) e formas alternativas de mensuração. Nas pesquisas de associação incremental, é investigado se um número contábil específico é útil para explicar valores de retornos (períodos de longas janelas). Por fim, os estudos de conteúdo buscam verificar se um número contábil, em particular, adiciona informação para os investidores (estudos de eventos). O Quadro 1 detalha melhor essa categorização:

Quadro 1 - Tipos de estudos na área de *value relevance*

Categoria	Caraterísticas	Estudos relacionados
Estudos de associação relativa	Investigam a associação entre valores das ações e os números contábeis no contexto de introdução normas contábeis, comparando o R^2 (coeficiente de determinação) obtido em estudos com valores contábeis de uma norma contábil já existente em relação a um padrão alternativo. A norma com maior associação é considerada a mais relevante. Exemplo: GAAP $\times$ IFRS.	Harris et al. (1994); Balsam e Lipka (1998); Dhaliwal et al. (1999).
Estudos de associação incremental	Verificam o poder explicativo da informação contábil para um modelo de avaliação de mercado, com o objetivo de avaliar a utilidade das variáveis contábeis, dadas outras variáveis especificadas. A informação é considerada relevante quando seu coeficiente estimado na regressão é significativamente diferente de zero. Exemplo: medir associação do valor justo dos derivativos de gestão de risco em uma regressão do valor de mercado das ações.	Harris e Ohlson (1987); Barth (1991, 1994); Venkatachalam (1996); Balsam e Lipka (1998).
Estudos de conteúdo informacional marginal	Avaliam se há retorno anormal das ações decorrente da publicação de uma informação contábil para um grupo de investidores. Em geral, é utilizada a metodologia de estudos de eventos. Reações anormais nas cotações são consideradas evidências de aumento da relevância da informação disponibilizada. Exemplo: retorno anormal pela divulgação do Formulário 20F.	Amir, Harris e Venuti (1993); Amir and Lev (1996); Vincent (1999).

Fonte: Elaboração própria.

No Brasil, o trabalho de Lopes (2001) é considerado precursor nessa área. O autor, que replicou o trabalho de Ball e Brown (1968) para o contexto brasileiro, demonstrou a relevância do lucro e do valor patrimonial das empresas brasileiras, com baixo poder preditivo, embora estatisticamente significativos. Seus resultados apontaram que as variáveis contábeis são mais relevantes para empresas que utilizam maior nível de tecnologia e intangíveis, contrariando os resultados esperados pela literatura, que afirmam que a informação contábil dessas empresas perde relevância pela não mensuração de intangíveis. Além disso, ele concluiu que o poder explicativo do modelo em empresas listadas na Bovespa está concentrado no patrimônio líquido, e não no lucro reportado. Posteriormente, vários estudos vincularam o conceito de *value relevance* com diversos assuntos da literatura contábil, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 - Principais estudos de *value relevance* no Brasil

Estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Nagano, Merlo & Silva (2003)	Verificar se o mercado acionário se comporta conforme a teoria CAPM ou se existem outras variáveis significativas para a análise dos retornos das ações negociadas na Bovespa.	Regressão linear múltipla.	Os retornos das ações analisadas mostraram-se relacionados com lucro/preço, valor de mercado, valor patrimonial/preço, liquidez, beta, vendas/preço.
Sarlo Neto et al. (2005)	Verificar como os retornos de ações de tipos diferentes, ordinárias ou preferenciais, reagem à divulgação dos resultados contábeis anuais.	Estudo de eventos.	Variações dos preços das ações preferenciais seguem a mesma direção dos resultados divulgados, mas, para as ações ordinárias, somente a carteira com retornos negativos seguiu na mesma direção.
Freire et al. (2005)	Buscar evidências empíricas da relação entre o comportamento dos dividendos e os lucros anormais.	Modelo de Ohlson (1995).	Não existe a relação entre o dividendo yield e o lucro anormal, mas a média dos dividendos é superior à média dos lucros anormais.
Rezende (2005)	Verificar o <i>value relevance</i> do lucro líquido, patrimônio líquido (PL) e do ativo diferido em empresas do setor de telecomunicações, siderurgia e financeiras.	Modelo de Ohlson (1995).	Lucro por ação e PL por ação são relevantes para explicar o preço da ação nos setores estudados. O ativo diferido não se mostrou relevante.
Terra & Lima (2006)	Investigar se a divulgação das informações contidas nas demonstrações financeiras das empresas com ações na Bovespa afeta igualmente as empresas em geral e aquelas com sinalizadores diferenciados de boas práticas de governança corporativa.	Estudo de eventos.	Os investidores reagem de forma diferenciada a alguns sinalizadores de boas práticas de governança corporativa das empresas.
Costa & Lopes (2007)	Avaliar a relevância das informações contábeis ajustadas aos US-GAAP realizados por empresas brasileiras que possuem ADRs negociados na Bolsa de Nova Iorque.	Modelo de Ohlson (1995).	A informação contábil elaborada com base no conjunto de princípios brasileiros corresponde à informação útil e relevante.

Quadro 2 - Principais estudos de *value relevance* no Brasil

Estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Lyra & Olinquevitch (2007)	Verificar se existem evidências estatísticas do impacto das decisões de investimento no ativo imobilizado das empresas nos preços de suas ações no mercado de capitais.	Estudo de eventos.	Há uma relação entre as variações do ativo imobilizado com as variações dos preços das ações das empresas no mercado de capitais.
Santos & Lustosa (2008)	Verificar se o mercado reage de forma mais favorável às receitas do que às despesas.	Regressão linear múltipla de dados em painel.	As variações de receitas não se mostraram estatisticamente significativas, ao contrário das variações de despesas.
Silva, Macedo & Marques (2012)	Analisar a relevância das informações contábeis sobre LL, EBITDA e FCO de empresas do setor elétrico.	Modelo de Collins, Maydew e Weiss (1997).	Relevância para as informações de LL e FCO.
Brugni et al. (2012)	Verificar se os dividendos aumentam a informatividade dos lucros de empresas com ações negociadas na Bovespa.	Regressão linear múltipla de dados em painel.	Os dividendos contribuem positivamente para a informatividade do lucro como variável explicativa do retorno das ações.
Ramos & Lustosa (2013)	Verificar se a adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil tornou as demonstrações financeiras mais relevantes.	Modelo de Collins, Maydew e Weiss (1997).	Houve aumento na relevância da informação contábil no valor da empresa com a convergência para as normas internacionais.
Macedo, Bezerra & Klann (2013)	Comparar o <i>value relevance</i> das informações evidenciadas pela DOAR e pela DFC.	Regressão linear simples.	As informações fornecidas pela DOAR são mais relevantes do que as apresentadas pela DFC.
Santos, Starosky Filho & Klann (2014)	Identificar de que forma a convergência para as normas contábeis internacionais impactou no <i>value relevance</i> das informações contábeis das companhias brasileiras.	Modelo de Barth, Landsman e Lang (2008).	A convergência demonstrou reflexo nas demonstrações contábeis apenas no modelo em que a dependente era o preço da ação após o exercício.
Gonçalves et al. (2014)	Investigar se o processo de convergência para os padrões internacionais de contabilidade trouxe alterações na relevância das informações contábeis.	Modelo de Ohlson (1995)	As informações contábeis em IFRS são mais relevantes que as informações com os padrões brasileiros.
Martins, Machado & Callado (2014)	Analisar se a DFC e a DVA adicionaram <i>value relevance</i> ao conjunto de demonstrações contábeis.	Modelo de Ohlson (1995).	Apenas a DFC adicionou <i>value relevance</i> .

Quadro 2 - Principais estudos de *value relevance* no Brasil

Estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Santos & Cavalcante (2014)	Analisar a capacidade associativa e a tempestividade informacional do lucro contábil em relação ao preço das ações.	Dados em painel.	A adoção dos IFRS no Brasil aumentou a capacidade associativa do lucro contábil, reduziu a níveis não significantes a tempestividade informacional e não surtiu efeitos sobre o conservadorismo condicional.
Yokoyama et al. (2015)	Investigar a relação de aspectos da informação contábil com o nível de capitalização das empresas listadas na Bovespa, classificadas em <i>Large Caps</i> ou <i>Small Caps</i> .	Modelo de Ohlson (1995).	Os números contábeis das <i>Large Caps</i> mostraram-se menos informativos e mais relevantes em comparação às <i>Small Caps</i> .
Marques, Santos & Leme (2016)	Avaliar a relevância da divulgação das informações financeiras sobre ativos intangíveis no contexto brasileiro, nos anos de 2009 e 2010.	Modelo de Chalmers, Clinch e Godfrey (2008).	Os números contábeis para os ativos intangíveis e o <i>goodwill</i> reconhecidos de acordo com as IFRS refletem informações de maior relevância para os investidores, quando comparados com BRGAAP.
Souza & Borba (2017)	Verificar o <i>value relevance</i> do nível de <i>disclosure</i> das combinações de negócios (CN) e do ágio por expectativa de rentabilidade futura (<i>goodwill</i>).	Regressão linear múltipla.	O nível de <i>disclosure</i> das CN está relacionado ao preço das ações, enquanto o <i>goodwill</i> não demonstrou significância estatística.
Santos & Coelho (2018)	Investigar se a evidenciação em relatórios contábeis de informações sobre risco e sobre sua gestão afeta, na margem, a avaliação de firmas no mercado de capitais brasileiro.	Modelo de Ohlson (1995).	Informações sobre o risco mostram relevância informacional para a avaliação das firmas. As informações sobre gestão de risco na firma, por seu turno, não se mostraram significantes para afetar a avaliação das ações das empresas.
Miralles-Quirós, Miralles-Quirós, & Gonçalves (2018)	Analisar se as atividades de responsabilidade social realizadas pelas empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo durante o período de 2010 a 2015 desempenham um papel significativo no aumento do valor da empresa.	Modelo de Ohlson (1995).	O mercado valoriza as práticas ambientais realizadas por empresas não relacionadas a indústrias ambientalmente sensíveis. Em contrapartida, o mercado valoriza as práticas de governança corporativa e social realizadas pelas empresas pertencentes a essas indústrias sensíveis.

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ressaltar que a maior parte da literatura de *value relevance* testou a relevância do resultado em países desenvolvidos, como os Estados Unidos e países da Europa. Para Burgstahler e Dichev (1997) e Beaver (1998), essa relevância poderia, então, ser reduzida em países emergentes, pois estes possuem determinadas características específicas, ou *country-specific factors*, que os tornariam pouco eficientes. Dentre esses atributos, têm-se o predomínio de crédito bancário para se financiar, significativa influência da legislação tributária, altos níveis de inflação, pouca utilização dos serviços de auditoria, maior intervenção do governo no estabelecimento de normas contábeis, entre outras (Alford, Jones, Leftwich, & Zmijewski, 1993; Ali & Hwang, 2000; Joos & Lang, 1994).

Lopes, Sant'Anna, e Costa (2007) discorrem que historicamente, ao analisar a contabilidade e o mercado de capitais no Brasil, é possível notar que quase todas essas características estão presentes no contexto nacional: mercado acionário baseado no crédito, forte vinculação entre aspectos tributários, influência governamental no estabelecimento de padrões contábeis e influência do direito romano nas leis. Assim, sob a justificativa de quebrar esse paradigma e consequentemente aumentar a transparência, relevância e qualidade dos relatórios contábeis, facilitar a comparabilidade entre eles e tornar mais eficiente o mercado de capitais, foi promulgada a Lei 11.638/2007, que obrigou as empresas de capital aberto a adotarem as normas internacionais de contabilidade, as chamadas IFRS.

2.2. Adoção das IFRS

A contabilidade é uma ciência delineada tanto por fatores econômicos quanto políticos. Como os mercados e as políticas trabalham de forma dinâmica e cada vez mais integrados, a harmonização de normas e práticas contábeis ao redor do mundo acaba por ser quase inevitável (Ball, 2006). Dessa forma, em 1973 criou-se um organismo privado em esfera internacional intitulado *International Accounting Standards Board*, mais conhecido como IASB. O IASB é uma entidade que tem a função de promover a convergência dos padrões contábeis entre os países por meio da emissão de um conjunto de normas que devem ser utilizadas na elaboração das demonstrações financeiras das empresas, as *International Financial Reporting Standards* (IFRS) (Lourenço & Branco, 2015)

De acordo com Lourenço e Branco (2015), o número de países a permitir e/ou exigir a adoção das IFRS na preparação das demonstrações contábeis tem crescido ao longo dos

últimos anos devido aos vários argumentos favoráveis à adoção das IFRS apresentados na literatura (M. E. Barth et al., 2008; Jeanjean & Stolowy, 2008). Van Tendeloo e Vanstraelen (2005) enumeram quatro vantagens decorrentes da adoção das normas internacionais: maior capacidade de os investidores tomarem suas decisões de maneira mais informada, dada a uniformização na forma de mensurar a posição e o desempenho patrimonial das empresas; diminuir os custos de elaboração de informação financeira de acordo com diversos conjuntos de normas; aumentar incentivos ao investimento internacional e possibilitar uma alocação de recursos financeiros mais eficiente em nível mundial.

Conforme salientam Lourenço e Branco (2015), na maioria dos países a adoção das normas está relacionada a uma mudança de paradigma. As normas anteriores vigentes (usualmente chamadas de GAAPs - *Generally Accepted Accounting Principles*), representadas por um conjunto de regras, são substituídas por um conjunto de princípios, orientado ao fornecimento de informação útil para a tomada de decisões econômicas. Assim, essa mudança está associada a uma maior complexidade do sistema contábil, que agora exige maior julgamento e envolvimento dos gestores de diversos níveis na empresa e que se caracteriza, também, pelo afastamento da contabilidade em relação à fiscalidade, além de um aumento significativo do número de divulgações (Lourenço & Branco, 2015).

Corroborando os autores supracitados, Ball (2006) expõe que um sistema baseado nas IFRS, além de representar mais a essência econômica das transações do que sua forma legal, também reflete ganhos e perdas econômicos de forma mais tempestiva ou oportuna, aumenta a informatividade dos resultados e fornece informações contábeis de maior qualidade. Lourenço e Branco (2015) reforçam que um dos principais argumentos utilizados a favor da adoção das IFRS é o de que esse conjunto de normas possibilita a obtenção de informações de maior qualidade como consequência do uso de critérios de reconhecimento e de mensuração que melhor refletem a realidade econômica das empresas, além do fornecimento de um conjunto amplo de informações nas notas explicativas. Consequentemente, a adoção generalizada das IFRS em nível internacional também permite aumentar a comparabilidade das demonstrações financeiras:

Espera-se que o aumento da qualidade e da comparabilidade das demonstrações financeiras, e o consequente aumento da utilidade da informação, tenha um impacto positivo na quantidade e capacidade de previsão dos analistas que seguem as empresas, no mercado de capitais, no mercado de crédito, na remuneração dos executivos e nas decisões econômicas das empresas. A adoção das IFRS conduzirá,

assim, a uma melhoria da capacidade de os investidores tomarem decisões financeiras informadas, a uma melhoria das condições de investimento e/ou financiamento e a uma eficiente alocação de recursos financeiros em nível mundial (Lourenço & Branco, 2015).

De acordo com Callao, Jarne e Laínez (2007), um dos principais pontos da adoção das IFRS é a suposição de que ela aumenta a relevância da informação contábil. Harris e Muller, (1999), a partir de uma amostra de 89 empresas e um período de quatro anos, evidenciaram maior relevância do IFRS do que em US-GAAPs em relação ao preço, mas menor sobre o retorno. Bartov, Goldberg e Kim (2005) compararam a relevância do lucro na Alemanha e concluíram que IFRS é mais *value relevant* que as normas locais. Horton e Serafeim (2006) analisaram a reação do mercado inglês e a relevância no período de transição para o IFRS e encontraram que a adoção foi relevante apenas para o lucro e não para o patrimônio líquido. Já no contexto norueguês, Gjerde, Knisfla e Sættem (2008), encontraram pequenas evidências de que o IFRS foi mais *value relevant*.

Barth, Landsman e Lang (2008) realizaram um estudo que envolveu 21 países e concluíram que as IFRS estão associadas a menor gerenciamento de resultados, maior reconhecimento de perdas e maior relevância dos números contábeis. De forma geral, a pesquisa evidencia melhora na qualidade da informação após a adoção. Analisando a União Europeia, e a partir de um modelo de preço, Chalmers, Clinch e Goldfrey (2011) concluíram que os lucros se tornaram mais relevantes após a adoção das IFRS, porém o patrimônio não apresentou mudanças. Resultado semelhante foi encontrado por Ismail, Van Zijl e Dunstan (2010) na Malásia: maior relevância do lucro, porém menor para o patrimônio líquido. Chua, Cheong e Gould (2012) analisaram a adoção de 172 empresas na Austrália e os resultados sugerem que as IFRS melhoraram a qualidade e aumentaram a relevância da informação.

No entanto, não há um consenso na literatura e o efeito da adoção desse conjunto de normas ainda precisa ser debatido (Christensen, 2012; Lourenço & Branco, 2015). Para Ball (2006), um padrão contábil superior como esse não necessariamente implica em uma divulgação de maior qualidade, porque na qualidade dos relatórios contábeis também há a influência de forças econômicas e políticas. Assim, diferenças na qualidade da informação contábil devem ser observadas mesmo após a finalização do processo de convergência, porque a qualidade é resultado do aparato institucional das empresas, no qual estão incluídos os sistemas legal e político do país (Rezaee, Smith, & Szendi, 2010). Por outro lado, os

incentivos também podem desempenhar um papel importante na determinação das características das demonstrações financeiras, pois esses incentivos de divulgação são indispensáveis à materialização dos benefícios da adoção das IFRS (Ball, 2006; Ball, Kothari, & Robin, 2000; M. E. Barth, Landsman, Lang, & Williams, 2012; Brown, 2013; Burgstahler et al., 2006; Kaya & Pillhofer, 2013; Leuz, 2010).

De acordo com Jeanjean e Stolowy (2008), a adoção das IFRS, por si só, não garante um aumento da qualidade e comparabilidade da informação e consequente melhoria na alocação de recursos financeiros em nível mundial. Isso acontece porque o uso de regras iguais é uma condição necessária, mas não suficiente para criar uma linguagem comum da divulgação da informação contábil. Para Lourenço e Branco (2015), como as IFRS possuem opções e requerem julgamentos, é inevitável que se verifiquem diferenças na forma como são aplicadas. Ainda, o uso indevido desse juízo de valor depende das características das empresas e das características institucionais dos países.

Conforme a Figura 1, Soderstrom e Sun (2007) sugeriram um modelo que compila os fatores que influenciam nas variações da qualidade da informação contábil: padrões contábeis, os sistemas legal e político e os incentivos à divulgação dos relatórios. Dessa forma, caso o IASB promova melhorias contínuas no padrão das normas, espera-se que as demonstrações sejam cada vez mais confiáveis e importantes. Contudo, a utilização de um conjunto único de normas pode não aumentar a qualidade da informação contábil de maneira igual para cada empresa, porque o sistema legal e político e os incentivos presentes nas relações contratuais influenciam isso.

Figura 1 - Fatores determinantes da qualidade contábil

Fonte: Soderstrom e Sun (2007).

Foi a partir dessa perspectiva que as instituições financeiras do mundo expressaram preocupação com a adoção das normas internacionais na União Europeia em 2005 (M. E. Barth et al., 2014). Armstrong et al. (2010) discorrem que uma das principais alterações originadas pela adoção das IFRS é o uso do valor justo como base de mensuração, especialmente nos instrumentos financeiros, que são quase que exclusivamente os elementos patrimoniais dos balanços das instituições financeiras. De acordo com Acharya e Ryan (2016), essas empresas que compõem o sistema financeiro são de importância fundamental para manutenção e garantia do bem-estar dos países, necessitando, portanto, de informações da mais alta qualidade.

2.3. Sistema financeiro

A eficiência do sistema financeiro é diretamente proporcional à estabilidade de uma nação pois esse sistema é elemento central na infraestrutura financeira de um país (Bushman, 2014, Acharya & Ryan, 2016). Por exemplo, Bushman (2014) destaca, como funções básicas do sistema financeiro de um país, a produção de informações sobre oportunidades e monitoração de investimentos e alocação de capital, o acompanhamento da governança corporativa após a concessão de financiamentos, o auxílio nas negociações, diversificação e

gestão de riscos, entre outras. Conforme a Figura 2 ilustra, fazem parte desse conjunto diversos agentes como as instituições financeiras bancárias e não bancárias, os mercados de valores mobiliários, os órgãos normatizadores e reguladores (Calimoris & Haber, 2014).

Figura 2 - Sistema Financeiro Nacional

Fonte: Assaf Neto (2011).

De forma específica, as instituições financeiras atuam, direta ou indiretamente, como intermediárias no processo de troca de recursos entre agentes poupadores (superavitários) e tomadores (deficitários) (Bhattacharya, Boot, & Thakor, 1998). No contexto da Teoria da Agência, inicialmente estudada por Jensen e Meckling (1976) e em que é admitido o problema de assimetria informacional, a literatura sugere que o papel primordial dos bancos comerciais é monitorar o comportamento dos agentes tomadores de recursos (Armstrong et al., 2010; Christensen, Nikolaev, & Wittenberg-Moerman, 2016; Degryse, Kim, & Ongena, 2009; Diamond, 1984; Freixas & Rochet, 2008). Isso objetiva disciplinar o comportamento dos

deficitários, permitindo com que os bancos ajam de forma apropriada a fim de evitar resultados negativos e diminuição de fluxos de caixa futuros (Minnis & Sutherland, 2017).

Conforme Scott (2012), as informações contábeis atuam como mecanismo para mitigar problemas de agência e reduzir a assimetria da informação entre os diversos agentes. Particularmente, no caso das instituições financeiras, as demonstrações contábeis servem como um instrumento de avaliação do monitoramento dos tomadores, da própria posição patrimonial e financeira deles (Beatty & Liao, 2014). Portanto, é indispensável que essas informações sejam de qualidade, refletindo a realidade econômica que se propõe a reapresentar, uma vez que elas influenciam a tomada de decisão dos diversos *stakeholders*. Ademais, o monitoramento precisa ser o mais eficiente possível porque qualquer abalo no sistema pode gerar consequências em proporções catastróficas tanto para as demais instituições quanto para a sociedade de forma geral (Sayed & Salotti, 2015).

Para Flannery et al. (2004), uma possível solução para problemas de agência é a regulação pois, especialmente no setor financeiro, os investidores têm maior dificuldade de atribuir valor os ativos. Por outro lado, Diamond e Dybvig (1983) sugerem que a alavancagem e o risco das instituições não são perfeitamente observáveis. Há maior complexidade de se mensurar o valor e o risco da exposição dos bancos quando estes possuem ativos com baixa liquidez como compromissos de empréstimos, crédito e liquidez de operações de securitização e uso de derivativos. Todavia, a regulação por si só não parece ser suficiente para manter o nível de risco, sendo necessária, assim, a utilização de sofisticadas técnicas adicionais, como o *Value at Risk* (Acharya & Ryan, 2016).

J. R. Barth, Caprio Jr, e Levine (2013) pesquisaram sobre regulação em 180 países, 1999 e 2011. Eles apontaram que, de forma global, existe heterogeneidade nas políticas. Assim, dada essa divergência, recomendam futuras pesquisas que avaliem o impacto dessas diferenças. Christensen et al. (2016) fizeram uma revisão para discutir como o uso da informação contábil nos contratos aumenta a eficiência no momento da contratação. Os pesquisadores concluíram que o uso de medidas contábeis e a divulgação e regulação dos contratos bancários sugerem que a qualidade das demonstrações contábeis é uma questão central para a eficiência do mercado e até mesmo para mecanismos que não estão relacionados com o mercado, limitando as dívidas e os problemas de excesso de risco.

No caso do Brasil, as instituições financeiras (bancos múltiplos, comerciais, de inves-

timento, de desenvolvimento, cooperativas de crédito, sociedades de arrendamento mercantil, de crédito, financiamento, investimento, crédito imobiliário e associações de poupança e empréstimo) estão sujeitas às regras do Bacen (Farias et al., 2014). Historicamente, os componentes do setor financeiro sempre possuíram um arcabouço contábil exclusivo, se comparado às demais instituições não financeiras. Esse arcabouço específico é baseado em um plano de contas denominado Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif), em padrão BR-GAAP (*Brazilian Generally Accepted Accounting Principles*), de acordo com as diretrizes contábeis estabelecidas pelas leis nº 4.595/64 – Lei do Sistema Financeiro Nacional – e nº 6.404/76 – Lei das Sociedades por Ações.

No entanto, o órgão regulador sempre apoiou a convergência com as normas internacionais. Por meio da emissão do Comunicado nº 14.259/2006, o Banco Central divulgou procedimentos para a convergência das normas domésticas para as normas internacionais. O documento cita benefícios da adoção das normas internacionais e reforça a importância da qualidade, transparência e comparabilidade das demonstrações contábeis das instituições financeiras, a credibilidade e simplificação do acompanhamento da situação econômico-financeira e desempenho, possibilitando a otimização na alocação de capitais e a redução de custos de captação e operacionais, o que eliminaria a necessidade de elaboração de múltiplos conjuntos de demonstrações contábeis.

Serão editados normativos objetivando a adoção de procedimentos para a elaboração e publicação de demonstrações contábeis consolidadas em consonância com os pronunciamentos do IASB a partir de 31 de dezembro de 2010, bem como a observância das normas editadas pela IFAC para a prestação de serviços de auditoria independente no âmbito do Sistema Financeiro Nacional (Bacen, 2006).

Após a promulgação da Lei 11.638/2007, o Conselho Monetário Nacional (CMN) editou o Comunicado nº 16.669/2008 que, inclusive, possui um cronograma de adequação do Cosif aos Pronunciamentos Técnicos (CPCs) – normas brasileiras que estão em consonância com as IFRS. Todavia, o documento enfatiza a necessidade de as instituições financeiras observarem “*as normas contábeis estabelecidas pelo CMN e pelo Bacen, consubstanciadas no Cosif*”. Já no ano seguinte, foi formulada a Resolução Bacen nº 3.786/2009, que dispõe sobre elaboração e divulgação das demonstrações contábeis consolidadas com base no padrão contábil internacional emitido pelo IASB:

Art. 1^o As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, constituídas sob a forma de companhia aberta ou que sejam obrigadas a constituir comitê de auditoria nos termos da regulamentação em vigor, devem, a partir da data-base de 31 de dezembro de 2010, elaborar e divulgar anualmente demonstrações contábeis consolidadas adotando o padrão contábil internacional, de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo *International Accounting Standards Board* (Bacen, 2009).

Apesar disso, até o momento, o Banco Central aprovou apenas nove CPCs para serem utilizados dentro do Cosif, conforme Quadro 3:

Quadro 3 - CPCs aprovados pelo Banco Central do Brasil

Norma Bacen	Data	CPC	Conteúdo
Resolução 3.566	29/05/2008	01	Redução ao Valor Recuperável
Resolução 3.604	29/08/2008	03	Demonstração dos Fluxos de Caixa
Resolução 3.750	30/06/2009	05	Partes Relacionadas
Resolução 3.823	16/12/2009	25	Provisões, Contingências Passivas e Ativas
Resolução 3.973	26/05/2011	24	Eventos Subsequentes
Resolução 3.989	30/06/2011	10	Pagamento Baseado em Ações
Resolução 4.007	25/08/2011	23	Políticas Contábeis, Mudança de Estimativas e
Resolução 4.144	27/09/2012	00	Estrutura Conceitual
Resolução 4.424	25/06/2015	33	Benefícios a Empregados

Fonte: Elaboração própria.

Dessa forma, o setor financeiro brasileiro apresenta uma condição muito particular que exige dupla divulgação financeira, elaborada em modelos contábeis distintos: a primeira formulada com base no Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif), que está sob responsabilidade do Bacen; e a segunda, de acordo com as normas internacionais de contabilidade. Como princípio básico tem-se que esses diferentes modelos possuem prioridades divergentes: o primeiro deve atender prioritariamente aos interesses dos órgãos reguladores e de supervisão, com atenção voltada à estabilidade do sistema e solidez das entidades, enquanto o segundo deve priorizar as necessidades informacionais principalmente de investidores e credores (Cunha et al., 2016).

Corrêa e Szuster (2014) objetivaram evidenciar as diferenças encontradas nos dois modelos de divulgação, a partir de um estudo de caso que envolveu os bancos Bradesco, Itaú Unibanco e Santander. No que tange à estrutura do balanço patrimonial, a classificação dos ativos financeiros difere nos dois modelos. A aplicação do critério de perdas esperadas para crédito de liquidação duvidosa (PECLD) é feita com base em classes de risco de acordo com

a Resolução nº 2.682/1999 do Bacen, porém em IFRS só é reconhecida a possibilidade do registro contábil das perdas incorridas e não estimadas. Em relação à divulgação sobre gerenciamento de riscos em notas explicativas, as Resoluções nº 3.464/2007, nº 3.721/2009 e nº 4.090/2012 estabelecem a obrigatoriedade da publicação de um conjunto de demonstrações resumindo a descrição de suas estruturas de gerenciamento de risco, enquanto em IFRS são necessárias análises adicionais de natureza quantitativa.

A pesquisa de Martins e Dantas (2014) teve o intuito de identificar qual dos dois padrões melhor atende aos requisitos de evidenciação sobre risco de crédito previsto no Acordo da Basileia. Para tanto, eles analisaram as informações divulgadas sobre risco de crédito das dez maiores instituições financeiras, para os anos de 2010, 2011 e 2012. Por meio da análise de conteúdo, foi apurado o grau de Divulgação do Risco de Crédito (DRC) e atribuído valores entre 0 e 1 para cada um dos oito requisitos de divulgação previstos no Pilar 3 do Basileia II. Os resultados indicam que as divulgações em IFRS têm, em média, atendido de forma mais adequada aos requisitos de divulgação sobre risco de crédito previsto no Acordo, quando comparados ao modelo Bacen.

Farias et al. (2014) investigaram os impactos da adoção das normas internacionais na representação da situação patrimonial, econômica e financeira dos bancos listados na Bovespa. A partir de uma amostra de 18 bancos, para o ano de 2010, foram observadas diferenças significativas nos indicadores de liquidez e na qualidade da carteira de crédito, indicando que as demonstrações em IFRS sinalizam menor liquidez e uma qualidade mais baixa da carteira de crédito, se comparadas às de acordo com as normas Bacen. Ainda, os autores verificaram, pela ótica do patrimônio líquido, que as demonstrações em Bacen são mais conservadoras que IFRS, o que pode ser motivado pela preferência, por parte das normas brasileiras, de minimizar os desembolsos fiscais ao invés de informar ao investidor.

Recentemente, Cunha et al. (2016) tiveram como finalidade investigar qual dos dois modelos apresenta, de forma mais relevante, a característica do conservadorismo contábil condicional. Os autores partiram de uma amostra de 41 instituições, entre o período de 2010 a 2014. Os resultados dos testes empíricos indicaram que, nas demonstrações em padrão Bacen, as variações positivas no resultado contábil não eram persistentes, o que contraria as premissas do conservadorismo condicional. Por outro lado, constataram traços conservadores em IFRS. A combinação dessas evidências levou a não rejeição da hipótese de pesquisa

proposta, que previa que as demonstrações em IFRS apresentam maior conservadorismo que em Bacen, o que contraria o resultado de Farias et al. (2014).

2.4. Estudos anteriores

Alguns estudos se propuseram a estudar a aplicação do conceito de *value relevance* em diversas perspectivas, no setor financeiro. M. E. Barth (1994) investigou como a divulgação das estimativas de valor justo dos títulos de investimentos e os ganhos/perdas decorrentes dessa estimativa, refletiam-se no preço das ações, em comparação com o custo histórico. A autora concluiu que as estimativas de valor justo fornecem um poder explicativo significativo maior quando comparadas com o custo histórico, que não é significativo. A partir de um modelo de mensuração de erro, verificou-se que o valor justo apresentou menor erro em relação ao preço das ações. Por fim, a pesquisa relata que, em alguns casos, os ganhos/perdas não apresentam poder explicativo, enquanto que o custo histórico sempre incrementa explicação.

Nessa mesma linha, Venkatachalam (1996) verificou a relevância de valor das informações divulgadas sobre derivativos. O interesse principal da pesquisa era verificar se a introdução de uma nova norma sobre divulgação dos derivativos era útil nas decisões dos investidores. A amostra consistiu em 99 bancos para os anos de 1993 e 1994. Os resultados indicam que a estimativa do valor justo dos derivativos auxilia na explicação da variação do preço das ações dos bancos, por- que possui poder de explicação incremental. Corroborando, M. E. Barth et al. (1996) reforçam a utilidade das informações sobre estimativas de valor justo. No entanto, os autores enfatizam que, embora relevantes, as informações são limitadas. Dessa forma, para avaliar os empréstimos de um banco, são necessárias análises adicionais como índices de saúde financeira, sensibilidade de taxa de juros de empréstimos e inadimplência.

Eccher et al. (1996) expandem o estudo de M. E. Barth (1994), analisando a relevância do valor justo na mensuração de instrumentos financeiros. A partir de uma amostra que contemplou a maioria substancial dos bancos negociados publicamente, o estudo encontrou evidências de que as diferenças entre valor justo e valor contábil dos instrumentos financeiros, estão associadas com o índice de *market-to-book* (*proxy* para valor). Por outro lado, Nelson (1996) estudou a aplicação do valor justo nos bancos comerciais. A autora ratifica a relevância de valor para os títulos de investimento, conforme

M. E. Barth (1994). Apesar disso, ela não encontrou evidências confiáveis de aumento de poder explicativo na divulgação de valor justo de empréstimos, depósitos, dívidas de longo prazo ou instrumentos financeiros fora do balanço.

Ahmed et al. (2006) evidenciaram como a avaliação dos investidores, em relação aos instrumentos financeiros derivativos, difere em razão da divulgação ou reconhecimento dos valores justos desses instrumentos. Os resultados sugerem que o reconhecimento dos valores justos aumentou a transparência de informações sobre instrumentos financeiros derivativos. Song et al. (2010) aplicaram o conceito de *value relevance* aos três níveis de valor justo para uma amostra de 1.195 bancos entre novembro de 2007 e março de 2008. As evidências indicam que os níveis 1 e 2 de valor justo são mais relevantes que o 3. Adicionalmente, os autores ratificam a relevância do valor justo, mas salientam que uma governança corporativa fraca pode reduzir essa importância.

W. Choi (2007) inovou ao estudar a associação entre a dependência que as empresas têm dos bancos e a relevância de valor da demonstração do resultado de exercício (DRE), sob a ótica do conservadorismo. O autor encontrou evidências de que a relevância da DRE aumenta a dependência de empréstimos bancários, sugerindo que a utilidade da DRE varia conforme a dependência bancária, o que influencia no conservadorismo. J. H. Choi et al. (2011) analisaram se o valor da informação dos lucros e seus componentes, alterou-se no contexto da crise financeira asiático nos anos de 1997 e 1998. A partir da análise de 10.406 observações-ano, eles concluíram que a crise levou a um declínio da relevância do valor dos *accruals*, que foi maior em países com instituições fracas e em firmas com maior assimetria informacional.

Agostino et al. (2011) investigaram o *value relevance* da informação contábil na indústria europeia bancária antes e após a adoção das IFRS. As evidências indicam que o setor foi significativamente afetado pela adoção, especialmente pelo uso do valor justo. Eles concluíram que o preço das ações aumentou após a adoção. Assim, as mudanças introduzidas pelas IFRS melhoraram o conteúdo das informações contábeis, pois aumentaram a transparência. Em contraste a isso, uma maior transparência não necessariamente significa que houve aumento da relevância de valor. Anandarajan et al. (2011) vão além da transparência e investigam também o papel das normas contábeis, legais, financeiras, corporativas e do ambiente bancário em termos de nível, tamanho, risco e organização e como isso afeta a relevância do valor. Eles concluíram que, em um nível macro, as diferenças nas formas de mensuração e o tipo de ambiente legal, são os fatores que mais influenciam o *value*

relevance.

Manganaris et al. (2015) estudaram a relação entre a relevância de valor da informação contábil e o conservadorismo condicional. Os resultados indicam aumento da relevância e diminuição do conservadorismo após a adoção das normas internacionais. Manganaris et al. (2016) ampliaram a relação entre conservadorismo contábil nos bancos e relevância da informação contábil em novo estudo, que examinou o efeito da adoção no setor considerando outros parâmetros institucionais e produziu resultados similares. Fiechter e Novotny-Farkas (2016) objetivaram verificar se as diferenças institucionais entre os países afetam a habilidade de o investidor processar informação sobre valor justo. Eles encontraram diferença na taxa de desconto e essa divergência atenua-se em um ambiente institucional onde haja investidores com maior experiência em mensuração a valor justo.

Morris et al. (2016) examinaram os determinantes econômicos de relevância de valor das provisões de empréstimos bancários durante o período de crise financeira, a partir de uma amostra de 5.187 bancos no período de 2006 a 2010. Os resultados sugerem que as provisões aumentaram substancialmente durante a crise, enquanto que a relação provisão/patrimônio líquido manteve-se modesta. Recentemente, Elbakry et al. (2017) investigaram as mudanças no *value relevance* da informação contábil antes e após a adoção mandatória das IFRS na Alemanha e no Reino Unido, a partir de diversas metodologias. Pelo Modelo de Ohlson (1995), eles encontraram que a relevância do valor contábil do patrimônio líquido diminuiu. Por outro modelo modificado, observaram uma relevância incremental dos lucros e do valor contábil nos dois países.

Nas pesquisas nacionais, destacam-se os recentes estudos de Chiqueto et al. (2015), Fé Junior et al. (2015), Sayed e Salotti (2015) e Grillo et al. (2016). O objetivo da pesquisa de Sayed e Salotti (2015) foi estudar as relações dos valores de mercado, dos patrimônios líquidos contábeis e da utilização do valor justo como base única de mensuração para instrumentos financeiros nos bancos listados na BM&FBovespa, LSE e Euronext. As evidências dão indícios de que o uso do valor justo como base de mensuração aproxima o valor contábil do patrimônio líquido do valor de mercado, mesmo que de forma discreta. No entanto, contabilizar ou não o instrumento financeiro usando o valor justo, não impacta no patrimônio líquido.

Fé Junior et al. (2015) buscaram verificar as reações do mercado acionário em torno do momento da primeira divulgação em IFRS, no ano de 2010. Como a divulgação em IFRS ocorreu após a divulgação das demonstrações em norma Bacen, foi necessário isolar o efeito

das informações incrementais em relação ao que já havia sido apresentado em Bacen. A partir de um estudo de eventos, os resultados apontaram a existência de retornos anormais acumulados, o que sugere que a adoção das normas internacionais foi *value relevant* para os bancos analisados. Além disso, eles constataram que os retornos foram influenciados pelo risco, o que indica que a adoção das IFRS pode ter melhorado a avaliação de investidores em relação ao risco.

Chiqueto et al. (2015) objetivaram descobrir se o valor justo dos *securities* dos bancos brasileiros é relevante para os investidores em tempo de crise. As evidências empíricas ratificam a relevância do valor justo. Ainda, confirmando as hipóteses previstas, verificaram que durante o período de crise há uma redução na relevância do valor justo. Nessa mesma linha de pesquisa, Grillo et al. (2016) investigaram o efeito da utilização do valor justo na mensuração de elementos patrimoniais sobre a relevância das informações contábeis. Os autores utilizaram o Modelo de Ohlson(1995), que revelou que o patrimônio líquido não se tornou mais relevante, o que pode ser explicado pela subjetividade do valor justo em oposição à maior objetividade do custo histórico.

É possível perceber, portanto, que a literatura ainda não analisou a relevância no contexto da divulgação em IFRS e Bacen-GAAP para as instituições financeiras brasileiras. Por outro lado, como as informações em IFRS objetivam atender aos interesses dos investidores e as em Bacen estão voltadas ao regulador, espera-se que as informações em padrão internacional sejam mais relevantes para o investidor na hora de tomar suas decisões de mercado. Ademais, como essas normas podem ser associadas à informação de maior qualidade (M. E. Barth et al., 2008; Chalmers et al., 2011; Jeanjean & Stollowy, 2008; Macêdo et al., 2014), supõe-se que o investidor irá considerar essa informação porque ele estaria mais informado, o que poderia ensejar as melhores decisões de investimento. Consequentemente, a partir desse raciocínio, foram formuladas as seguintes hipóteses:

H₁: As demonstrações em IFRS são mais *value relevant* para o mercado de capitais em relação às informações em Bacen-GAAP.

H₂: O lucro por ação calculado conforme as normas IFRS é mais *value relevant* para o mercado de capitais em relação ao de acordo com as normas Bacen-GAAP.

H₃: O valor patrimonial por ação calculado conforme as normas IFRS é mais *value relevant* para o mercado de capitais em relação ao de acordo com as normas Bacen-GAAP.

3. METODOLOGIA

3.1. Amostra e coleta de dados

Para que fosse possível testar empiricamente as hipóteses elaboradas, foram utilizados os dados das demonstrações dos bancos listados na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) e/ou que são obrigados a constituir Comitê de Auditoria, conforme a Resolução nº 3.786/2009 do CMN, e, portanto, estão sujeitos à dupla divulgação: em normas IFRS e em norma Bacen-GAAP. Cunha, Dantas e Medeiros (2016) encontraram um total de 41 bancos perfazendo tal condição, sendo que 20 deles estão listados na Bolsa e os outros 21, apesar de não estarem listados, constituem Comitê de Auditoria. É importante destacar que, buscando maior comparabilidade entre as observações, só foram considerados na amostra final os bancos em que houve a divulgação simultânea baseada nos dois modelos contábeis para o período analisado. Isso significa que as empresas em que não fora localizado um tipo de demonstração, não constaram na amostra.

Além disso, a amostra final também ficou limitada apenas às instituições que estão listadas na B3, uma vez que a variável dependente do modelo foi preço da ação, conforme será explicado posteriormente. O período de análise iniciou-se em 2010, pois somente a partir dessa data os bancos foram obrigados, de fato, a divulgar as demonstrações em padrão internacional, conforme mencionado na Resolução nº 3.786/2009. O marco final foi 2017, ano das últimas informações disponíveis. Os dados, extraídos do *site* da CVM, foram coletados anualmente para também assegurar maior comparabilidade: as demonstrações em IFRS são divulgadas apenas uma vez por ano na maioria das instituições financeiras, enquanto que em Bacen são divulgadas a cada trimestre. A análise desses critérios levou a uma amostra final de 14 instituições financeiras, com um total de 112 observações para o período analisado, conforme Quadro 4:

Quadro 4 - Amostra da pesquisa

Instituições Financeiras	
Banco ABC Brasil S.A.	Banco Mercantil Brasil S.A
Banco Alfa de Investimento S.A	Banco Pan S.A
Banco Bradesco S.A	Banco Pine S.A
Banco do Brasil S.A	Banco Santander (Brasil) S.A
Banco do Estado de Sergipe S.A	Banestes S.A Banco do Estado do Espírito Santo
Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A	BRB-Banco De Brasília S.A
Banco Indusval S.A	Itaú Unibanco Holding S.A

Fonte: Elaboração própria.

3.2. Modelo econométrico

A regressão testada baseia-se no modelo de *valuation* proposto por Ohlson (1995) e utilizado no estudo de Collins et al. (1997). O modelo de Ohlson (1995) contempla o Patrimônio Líquido e o Lucro Líquido, que se completam na formação do valor de mercado da empresa. Nesse modelo, o valor da empresa – aqui representado pelo preço da ação da companhia - pode ser expresso como uma função entre o Lucro por Ação e o Valor Patrimonial da Ação, conforme a equação 1. Além disso, Collins et al. (1997) segregam a equação 1 a fim de verificar o poder explicativo de cada variável, conforme as equações 2 e 3:

$$P_{i,t} = B_0 + B_1 * LPA_{i,t-1} + B_2 * VPA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$P_{i,t} = B_0 + B_1 * LPA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$P_{i,t} = B_0 + B_1 * VPA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$P_{i,t}$ = Preço da ação da empresa i no período t ;

$LPA_{i,t}$ = Lucro líquido por ação da empresa i no período t ;

$VPA_{i,t}$ = Valor patrimonial por ação da empresa i no período t ;

$\varepsilon_{i,t}$ = Erro.

A equação 1 mede a relevância de ambas como variáveis explicativas do preço da ação; a equação 2 mede a relevância do LPA como variável explicativa do preço da ação; e a equação 3 mede a relevância do VPA como variável explicativa do preço da ação;. A partir das estimativas de cada modelo, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), pode-se obter o coeficiente de determinação (R^2) para cada uma das equações. A aplicação dos modelos torna possível segregar o poder explicativo de cada R^2 conforme metodologia adotada por Collins et al.(1997), como pode ser observado nas equações 4, 5 e 6. O valor de cada R^2 representa o poder explicativo de cada variável em separado, LPA e VPA e em conjunto LPA + VPA.

$$R^2_{LPA} = R^2_{Tt} - R^2_{VPA} \quad (4)$$

$$R^2_{VPA} = R^2_{Tt} - R^2_{LPA} \quad (5)$$

$$R^2_{Tt} = R^2_{LPA} + R^2_{VPA} + R^2_{Comb\ t} \quad (6)$$

É possível observar que o modelo original de Ohlson (1995) ignora a existência de outras variáveis que afetem o valor/preço da firma. É de certo consenso na literatura que valor/preço é uma variável muito volátil, que pode ser afetada por diversos eventos econômicos. Conforme salientam Gujarati e Porter (2011), omitir variáveis relevantes ao modelo pode gerar estimadores viesados e levar o pesquisador a conclusões enganosas. Assim, buscando resultados mais robustos, variáveis de controle foram adicionadas ao modelo original, com finalidade de controlar outros efeitos que possam influenciar a variável dependente. Nesse sentido, a ideia é controlar tais efeitos com objetivo de isolar o possível efeito que LPA e VPA possam ter em valor/preço e fazer inferências sobre causalidade. Assim, o modelo de Ohlson (1995) com inserção de variáveis de controle pode ser especificado conforme equação 7:

$$P_{i,t} = B_0 + B_1 * LPA_{i,t-1} + B_2 * VPA_{i,t-1} + B_3 * Tam_{i,t-1} + B_4 * Riscres_{i,t-1} + B_5 * PIB_{i,t-1} + B_6 * Alav_{i,t-1} + u \quad (7)$$

As variáveis do modelo, bem como o tipo, descrição, sinal esperado, as justificativas teóricas e literatura correspondente estão explicitados detalhadamente no Quadro 5. Salienta-se que, com o objetivo de “retirar” o impacto da inflação nos dados financeiros e obter os valores exatos dos dados contábeis, as variáveis financeiras foram deflacionadas, sendo que o índice considerado para tal foi o IPCA-E. Ressalta-se, também, que os dados foram rodados a partir do *software* Stata 14.

Considerando os tipos de estudos de *value relevance* apresentados por Holthausen e Watts (2001), este trabalho se encaixa como um estudo de associação relativa, pois nesse caso, o objetivo é comparar dois modelos que apresentam variáveis (ao menos de interesse) mensuradas conforme cada tipo de demonstração, IFRS e Bacen. Assim, para saber qual é mais relevante, olha-se o R^2 . O modelo que apresentá-lo maior, é considerado como o mais relevante. Partindo desse contexto, a equação 1 foi testada duas vezes: primeiro com informações em IFRS e depois com informações em Bacen. Além disso, para verificar o efeito de cada variável de interesse no preço, as regressões foram rodadas de modo separado: apenas com LPA, apenas com VPA e apenas com os controles, conforme sugerido por Collins et al. (1997).

Quadro 5 - Variáveis do Modelo

Variável	Tipo	Descrição /Cálculo	Sinal Esperado	Justificativa e Literatura	Fonte
$P_{i,t}$ (Preço)	Dependente	Preço de fechamento em 31 de março do ano seguinte (final do exercício seguinte)		<i>Proxy</i> comumente usada para valor (Ohlson,1995). Usa-se o preço no final do exercício posterior, que é 31 de março, visto que as empresas têm até essa data para divulgar as demonstrações contábeis.	Economática®
$LPA_{i,t-1}$ (Lucro por ação)	Interesse	Lucro líquido anual da empresa divulgado em cada exercício dividido pelo número de ações em circulação.	+	Quanto maior o lucro divulgado, maior o preço da ação da companhia (Ohlson, 1995)	Demonstrações contábeis – <i>site</i> da CVM
$VPA_{i,t-1}$ (Valor patrominal por ação)	Interesse	Patrimônio líquido anual da empresa divulgado em cada exercício dividido pelo número de ações em circulação.	+	Quanto maior o patrimônio líquido divulgado, maior o preço da ação da companhia (Ohlson, 1995)	Demonstrações contábeis – <i>site</i> da CVM
$Tam_{i,t-1}$ (Tamanho)	Controle	Logaritmo natural do ativo (a partir dos dados em Bacen)	+	Bancos menores são mais suscetíveis a reportarem mais perdas em relação aos maiores. Bancos maiores possuem maior rentabilidade (Anandarajan et al, 2011; Bignotto & Rodrigues, 2005; Hayn, 1995)	Demonstrações contábeis – <i>site</i> da CVM
$Riscr_{i,t-1}$ (Risco de crédito)	Controle	Despesa de perdas dividida pelas operações de crédito	+	Bancos mais arriscados estão mais perto de violar o capital mínimo exigido pelos órgãos reguladores e, portanto, podem inflar seus lucros para evitar esse risco de violação, aumentando o retorno e o valor (Moyer, 1990; Dantas, Medeiros & Capelletto, 2011).	Demonstrações contábeis – <i>site</i> da CVM
$PIB_{i,t-1}$	Controle	Variação do PIB ao final do exercício	+	<i>Value relevance</i> é influenciada pelos movimentos da economia, sendo que a relevância dos lucros e patrimônio líquido é influenciada pelo PIB (Dichev, 1997; Dontoh et al., 2000) Além disso, momentos de crescimento econômico levam a maior valorização das ações (Primo, Dantas, Medeiros & Capelletto, 2013)	<i>Site</i> do IBGE
$Alav_{i,t-1}$	Controle	Relação entre o Passivo e o Patrimônio Líquido (a partir dos dados em IFRS)	-	Uma maior alavancagem diminuiu a relevância (Manganaris et al., 2015). O endividamento aumenta os custos de agência e o risco de falência, além de aumentar o risco do negócio (Vinhado & Divino, 2013).	Demonstrações contábeis – <i>site</i> da CVM

Fonte: Elaboração própria.

3.3. Dados em painel

O método empregado para estimar os parâmetros das regressões foi a análise de dados em painel. Dados em painel são uma combinação de dados sobre diferentes unidades de corte transversal (famílias, empresas, países, regiões etc), coletados ao longo do tempo, que podem ser dias, semanas, meses, anos, entre outros (Gujarati & Porter, 2011). Nesse contexto, a escolha desse método justifica-se porque os dados analisados apresentam dimensão transversal e temporal, dado que a amostra de diferentes empresas (no total 14), foi observada em diferentes anos (de 2010 a 2017). Assim, essa técnica tem a finalidade de estudar a influência de variáveis explicativas sobre a variável dependente, para um determinado conjunto de observações, ao longo do tempo (Wooldridge, 2010).

Gujarati e Porter (2011) ressaltam que essa técnica contém diversas vantagens em relação a séries temporais e dados de corte transversal: como os dados em painel se relacionam com indivíduos, empresas, entre outros, com o tempo tende a haver heterogeneidade nessas unidades e essa técnica leva em consideração essa heterogeneidade; ao combinar séries temporais com observações de corte transversal, a técnica oferece “*dados mais informativos, com maior variabilidade, menos colinearidade, mais graus de liberdade e maior eficiência*”; esses dados são mais adequados para examinar a dinâmica da mudança e podem detectar melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em corte transversal, além de permitir estudar modelos de comportamento mais complicados e poder minimizar o viés.

Fávero e Fávero (2016) ressaltam que tanto a variável dependente quanto as explicativas podem ter, simultaneamente, alteração dos valores ao longo do tempo e dos indivíduos. Assim, é fundamental uma análise das variações que ocorrem temporalmente para cada indivíduo para cada instante de tempo pois as variações temporais podem indicar a existência de mudanças bruscas no comportamento dos indivíduos e as variações em cada corte podem sugerir a existência de comportamentos discrepantes das variáveis entre os indivíduos. Assim, a variação ao longo do tempo para um indivíduo (nesse caso, instituição financeira) é conhecida por variação *within* e a variação entre os indivíduos é a variação *between*. Ainda há a variação *overall* ou geral, que é a discrepância existente em um determinado indivíduo num instante de tempo em relação a todos os demais dados daquela mesma variável para a base completa.

Na análise de dados em painel há diferentes formas de se estimar os parâmetros: pelo modelo de dados empilhados (*pooled*), modelo de efeitos aleatórios e modelo de efeitos fixos.

O modelo *pooled* é o mais simples dentre as opções, pois pressupõe que os coeficientes da regressão sejam os mesmos para os diferentes indivíduos, isto é, desconsidera a heterogeneidade entre esses indivíduos. Dessa forma, a individualidade de cada sujeito estaria incluída no termo de erro, o que provavelmente faria com que o termo de erro fosse correlacionado com os regressores do modelo (endogeneidade), gerando parâmetros viesados e inconsistentes. Esse é, portanto, o principal problema desse modelo. No caso dessa pesquisa, seria supor que a resposta do preço em relação às variáveis explicativas do modelo, fosse a mesma para todas as instituições financeiras (Gujarati & Porter, 2011).

Conforme Gujarati e Porter (2011), no modelo de efeitos aleatórios, considera-se o intercepto (B_1) como uma variável aleatória com valor médio em comum para a amostra. Nesse caso, as diferenças individuais de cada instituição financeira estariam refletidas no termo de erro, que pode ser dividido em dois componentes: a parte de corte transversal ou específico de cada indivíduo e a parte que está combinado com a série temporal e corte transversal, o erro idiossincrático, pois varia com o indivíduo e com o tempo. Fávero e Fávero (2016) enfatizam que no modelo de efeitos aleatórios o intercepto é puramente aleatório e não é correlacionado com os regressores. Por outro lado, o modelo de efeitos fixos pressupõe diferentes interceptos entre os indivíduos, ou seja, um modelo heterogêneo. Nesse contexto, o termo “efeitos fixos” deve-se ao fato de que, apesar de os interceptos serem diferentes entre os indivíduos, eles são invariantes no tempo.

A definição de qual modelo é mais adequado baseia-se em testes estatísticos: o Teste de Chow (modelo *pooled* x efeitos fixos), Teste de Hausman (efeitos fixos x efeitos aleatórios) e Teste LM de Breusch-Pagan (modelo *pooled* x efeitos aleatórios). Os resultados desses testes, estimados pelo programa Stata 14, estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Testes para definição do modelo

Teste de Chow		Hipóteses	Resultado
IFRS	Bacen	H ₀ : modelo pooled H ₁ : modelo de efeitos fixos	Como prob > F é menor que o alfa de 5%, rejeita-se a hipótese nula. Então, deve-se usar o modelo de efeitos fixos.
F(13, 92) = 7,79	F(13, 92) = 7,35		
Prob > F = 0,000	Prob > F = 0,000		
Teste de Hausman		Hipóteses	Resultado
IFRS	Bacen	H ₀ : modelo de efeitos aleatórios H ₁ : modelo de efeitos fixos	Como prob > chi ² é menor que o alfa de 5%, rejeita-se a hipótese nula. Então, deve-se usar o modelo de efeitos fixos.
chi ² (0) = 0,000	chi ² (0) = 0,000		
Prob > chi ² = 0,000	Prob > chi ² = 0,000		
Teste LM de Breusch-Pagan		Hipóteses	Resultado
IFRS	Bacen	H ₀ : modelo pooled H ₁ : modelo de efeitos aleatórios	Como prob > chi ² é menor que o alfa de 5%, rejeita-se a hipótese nula. Então, deve-se usar o modelo de efeitos aleatórios
chibar ² (01) = 64,07	chibar ² (01) = 54,04		
Prob > chi ² = 0,000	Prob > chi ² = 0,000		

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos resultados acima, pode-se concluir que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado tanto para o modelo IFRS quanto para o modelo Bacen. Conforme Fávero e Fávero (2016), porém, é de fundamental importância a aplicação do Teste Robusto de Hausman para a definição do modelo mais adequado de estimação. Assim, empregou-se o teste proposto por Schaffer e Stillman (2010), equivalente ao Teste Robusto de Hausman, que oferece como *output* a estatística chi² de Sargan-Hansen, cujos resultados encontram-se evidenciados na Tabela 2:

Tabela 2 – Teste robusto de Hausman

IFRS	Resultado
Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects	Como prob > chi ² é menor que o alfa de 5%, rejeita-se a hipótese nula. Então, deve-se usar o modelo de efeitos fixos.
Cross-section time-series model: xtreg re	
Sargan-Hansen statistic = 5,132	
Chi-sq(5) P-value = 0,000	
Bacen	Resultado
Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects	Como prob > chi ² é menor que o alfa de 5%, rejeita-se a hipótese nula. Então, deve-se usar o modelo de efeitos fixos.
Cross-section time-series model: xtreg re	
Sargan-Hansen statistic = 44,286	
Chi-sq(5) P-value = 0,002	

Fonte: Elaboração própria.

Dessa forma, é possível perceber que os testes indicaram, com robustez, que o modelo de efeitos fixos de fato é o mais adequado tanto para o modelo em IFRS quanto em Bacen.

Além disso, conforme Fávero e Fávero (2016), na estimação por dados em painel se faz necessária a correção para erros robustos com agrupamento para empresas. Nesse caso, a diferença da estimação está relacionada ao cálculo dos erros-padrão de cada parâmetro estimado, gerando, assim, diferentes estatísticas t. Portanto, após a definição do uso do modelo de efeitos fixos para os dois modelos, tais efeitos foram estimados com a opção de erros-padrão robustos agrupados por empresa, sendo que os resultados serão apresentados na próxima seção.

Adicionalmente, foi realizado o Teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg a fim de verificar se existia o problema de heterocedasticidade (Fávero e Fávero (2016); Gujarati & Porter, 2011). Este teste apresenta como hipótese nula o fato de a variância dos termos de erro ser constante (homocedasticidade) e como hipótese alternativa, a variância não ser constante, ou seja, apresentar heterocedasticidade. A Tabela 3 apresenta os resultados do Teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg para os modelos utilizados:

Tabela 3 – Teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg

IFRS
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of preço
$\chi^2 (1) = 17,95$
Prob > $\chi^2 = 0,000$
Bacen
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of preço
$\chi^2 (1) = 22,69$
Prob > $\chi^2 = 0,000$
Fonte: Elaboração própria.

Pelos resultados apresentados, verifica-se que o problema da heterocedasticidade está presente nos dois modelos, já que o valor $p > \chi^2$ é menor que o alfa de 5%, o que leva à rejeição da hipótese nula de homocedasticidade. No entanto, conforme salientam Fávero e Fávero (2016), esse problema já é resolvido na estimação com correção de erros robustos agrupados por empresas.

Por fim, realizou-se o teste para detecção de multicolinearidade. Kennedy (2008), ressaltava que na presença de multicolinearidade, o processo de estimação do MQO não apresenta variação independente suficiente em uma variável para calcular, com certa confiança, o efeito

que ela tem sobre a variável dependente. Isso pode ser interpretado da seguinte maneira: como há uma relação entre os x_1 e x_2 do modelo, não há variação suficiente em um dos x para “captar” o efeito dessa variável específica em y , isso porque ao variar x_1 , uma parte de x_2 vai variar por causa justamente de x_1 . Nesse contexto, Fávero e Fávero (2016) comentam que uma maneira de detectar a multicolinearidade é por meio da estatística de VIF (*Variance Inflation Factor*). Considera-se um modelo com esse problema quando a estatística VIF for maior do que 10. Os resultados do Teste do VIF descartaram a presença de multicolinearidade, conforme Tabela 4:

Tabela 4 – Teste de multicolinearidade

IFRS		Bacen	
lpa_ifrs	2,41	lpa_bacen	1,81
vpa_ifrs	2,40	vpa_bacen	1,85
tam	1,42	tam	1,10
risco_cred	1,22	risco_cred	1,51
pib	1,08	pib	1,07
alav	1,05	alav	1,21
VIF médio	1,60	VIF médio	1,42

Fonte: Elaboração própria.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Estatística descritiva

Inicialmente, foi proposta uma análise de estatística descritiva com o objetivo de verificar as características da amostra, o que se vê na Tabela 5.

Tabela 5 – Estatística descritiva

Variável	Nº de obs	Média	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
preço	112	8,7319	6,5653	0,6502	29,011
lpa_ifrs	112	1,6384	1,9637	- 3,4319	8,3919
vpa_ifrs	112	11,882	7,0977	- 1,6173	27,293
vpa_bacen	112	11,707	6,7064	0,1337	26,077
lpa_bacen	112	1,5350	1,8549	- 2,8726	8,1792
tam	112	17,132	1,8988	14,299	20,800
risco_cred	112	0,0585	0,0276	0,0141	0,1618
piib	112	0,0251	0,0545	- 0,0621	0,1020
alav	112	11,128	5,8175	5,7570	61,675

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam = tamanho; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira.

Pela Tabela 5 é possível observar que os valores mensurados de acordo com as normas do Bacen são sempre menores, quando comparados com IFRS. O valor médio do LPA e VPA em IFRS são, respectivamente, 1,63 e 11,882, enquanto o LPA em Bacen é 1,53 e o VPA é 11,707. Nota-se, também, que o desvio padrão dessas variáveis não estão discrepantes, bem como os valores mínimos e máximos. Isso remete à ideia de que a demonstração em Bacen é mais conservadora, conforme abordado por Farias et al. (2014), o que pode ajudar a explicar por que o Bacen mantém a demonstração que segue o Cosif: como apresenta, em média, valores menores, isso pode sugerir menor gerenciamento de resultados para aumentar resultados e, portanto, maior confiabilidade e solidez.

Sabe-se que uma característica das normas IFRS é o maior julgamento dos gestores no reconhecimento, mensuração e evidenciação de eventos econômicos, o que pode, também, abrir maior possibilidade de gerenciar resultados (Lourenço & Branco, 2015). Conforme

salientam Cunha et al. (2016), as demonstrações em Bacen estão focadas na garantia de estabilidade e solidez do sistema financeiro. Portanto, uma maior possibilidade de gerenciar resultados talvez seja o motivo do receio do regulador em uma eventual adoção completa das IFRS.

Já em relação às variáveis de contole, o Tamanho (Tam) apresenta valor médio de 17,132, com baixo desvio padrão e valor mínimo e máximo de 14,299 e 20,800, respectivamente. A variáveis risco de crédito (Risco_cred) e PIB, possuem baixo desvio padrão e média. Por fim, a variável que representa a alavancagem das empresas (Alav), possui uma média alta de 11,128, sendo que o valor mínimo é de 5,75 e o máximo é 61,675, o que sugere que esse é um setor muito alavancado. Conforme Camargo (2009), os bancos geralmente utilizam mais alavancagem financeira do que os outros tipos de empresas, já que assumem riscos operacionais maiores, necessitando, portanto, ponderá-los em relação ao seu patrimônio.

4.2. Correlação

Outra análise que é comumente realizada é a análise de correlação das variáveis do modelo, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Correlação

	preço	lpa_ifrs	vpa_ifrs	vpa_bacen	lpa_bacen	tam	risco_cred	piib	alav
preço	1,0000								
lpa_ifrs	0,5998	1,0000							
vpa_ifrs	0,5738	0,7563	1,0000						
vpa_bacen	0,4744	0,6803	0,9481	1,0000					
lpa_bacen	0,6164	0,8628	0,7175	0,6453	1,0000				
tam	0,4671	0,0634	0,1063	0,0401	0,1255	1,0000			
risco_cred	0,0027	- 0,2842	- 0,2535	- 0,3616	- 0,2958	0,2175	1,0000		
piib	0,0593	0,0765	0,0322	0,0628	0,1554	- 0,0133	- 0,1665	1,0000	
alav	0,0752	0,0900	0,1156	0,0461	0,0563	0,1176	0,3471	0,0642	1,0000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam = tamanho; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira.

Conforme Gujarati e Porter (2011), a análise de correlação tem o objetivo principal de medir a força ou o grau de associação linear entre duas variáveis e está relacionada à análise de regressão. Portanto, analisar apenas os coeficientes de correlação é insuficiente para fazer inferências de causalidade, já que os mesmos indicam apenas a associação entre variáveis e não significa que uma seja a causa da outra. Por exemplo, pela Tabelas 6, pode-se observar que a correlação entre preço e LPA é maior em IFRS (0,5738) do que em Bacen (0,4744). No entanto, apenas a partir desse resultado, não é possível concluir que a demonstração em IFRS é mais *value relevant* que em Bacen. Ademais, a alta correlação (acima de 0,50, por exemplo) pode ser indício de colinearidade entre variáveis. No entanto, ressalta-se que analisar apenas a correlação não é garantia de ausência ou não de colinearidade, pois, para detectar esse problema, se faz necessário o teste do VIF, que, conforme apresentado anteriormente, descartou a multicolinearidade.

4.3. Estimação de dados em painel – Modelo IFRS

A Tabela 7 contempla o resultado da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas para o modelo cujas variáveis de interesse foram mensuradas de acordo com os dados em IFRS. Primeiramente foi analisado o teste F, que é uma medida de significação global do modelo. Tanto no modelo completo quanto nas estimações separadas, os modelos foram significativos. No entanto, apenas a partir disso não é possível fazer conclusões acerca da causalidade entre cada variável de interesse e/ou controle e a variável dependente. É apenas pelo teste t, que se pode concluir se determinada variável afeta ou não o preço.

Tabela 7 – Resultados da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas – Modelo IFRS

	Modelo IFRS - completo			Modelo IFRS - apenas LPA			Modelo IFRS - apenas VPA			Modelo IFRS - apenas controles		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_ifrs	0,7592 (0,32881)	2,31	0,021**	1,0921 (0,26391)	4,14	0,000***						
vpa_ifrs	0,4064 (0,21425)	1,9	0,058*				0,5710 (0,19522)	2,93	0,003***			
tam	1,3263 (0,51036)	2,6	0,009***							1,8433 (0,75824)	2,43	0,015**
risco_cred	3,9913 (2,38902)	1,67	0,095***							2,3737 (2,00903)	0,12	0,906
pib	8,1212 (4,16141)	1,95	0,051*							8,5597 (4,74104)	1,81	0,071*
alav	-0,1141 (0,06403)	-1,78	0,075*							-0,0505 (0,05357)	-0,94	0,345
_cons	-2,1331 (7,13600)	-2,99	0,003***	6,9426 (1,35962)	5,11	0,000***	1,9467 (2,04683)	0,95	0,342	-2,2640 (1,33868)	-1,69	0,091*
Nº de observações	112			112			112			112		
Nº de empresas	14			14			14			14		
F	284,13			17,11			8,56			11,19		
Prob > F	0,0000			0,0000			0,0034			0,0246		
R² within	22,06%			10,74%			15,45%			4,30%		
R² between	68,16%			54,57%			39,01%			28,02%		
R² overall	56,37%			35,98%			32,93%			21,83%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam = tamanho; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira. * = significante a um alfa de 10%; ** = significante a um alfa de 5% e *** = significante a um alfa de 1%. Erro padrão-robusto entre parênteses.

Pelos valores do teste t apresentado na Tabela 7 acima, verifica-se que as variáveis de interesse, LPA e VPA foram significativas tanto no modelo completo quanto nos modelos separados. Este resultado corrobora com o Modelo de Ohlson (1995), no qual lucro e patrimônio líquido explicam o valor da firma. Isso quer dizer que tais informações se configuram como relevantes na hora de o investidor tomar suas decisões. Além disso, as duas variáveis apresentam sinal positivo, ou seja, quanto maiores o lucro e patrimônio líquido divulgados pelas empresas, maior o valor e preço das ações delas, conforme esperado por Ohlson (1995).

É interesse observar que o coeficiente do LPA é maior do que o VPA, indicando uma relação mais forte com a variação no preço das ações dos bancos, o que é confirmado também pelo nível de significância das variáveis. Essa questão se reflete no R^2 da regressão, pois este é maior no modelo LPA do que no VPA. Isso sugere que os investidores que possuem ações nas instituições financeiras listadas da B3 baseiam-se mais no lucro, do que no patrimônio em IFRS para tomar suas decisões de investimento. Tal resultado parece ser intrigante pois o estudo de Lopes (2001) indica que, no caso do Brasil, a explicação do preço concentra-se no patrimônio líquido e não no lucro. Cabe ressaltar, porém, que o autor não incluiu as empresas do setor financeiro em sua amostra e esse é um setor com muitas peculiaridades.

Outro ponto a ser comentado é que, no modelo geral em IFRS, todas as variáveis de controle foram significativas. A variável Tam mostrou-se estatisticamente significativa e com sinal positivo, indicando que bancos maiores são mais rentáveis, possuem maior valor de mercado e, portanto, preços mais altos. (Anandarajan et al, 2011; Bignotto & Rodrigues, 2005; Hayn, 1995). O Risco_cred, como previsto, foi significativo com coeficiente positivo, o que sugere que bancos mais arriscados, podem tendenciar a inflar seus lucros para compensar essa perda no resultado, o que pode aumentar o retorno e o valor (Moyer, 1990; Dantas, Medeiros & Capelleto, 2011). Em relação ao PIB, conforme Dichev (1997) e Dontoh et al. (2000), momentos de crescimento da economia impactam positivamente no mercado, elevando o preço das ações. De forma contrária tem-se o impacto da avalancagem (Alav), que se mostrou significativa, mas com coeficiente negativo. Esse resultado corrobora Manganaris et al. (2015) indicando que maior alavancagem diminui a relevância e também aumenta custos de agência e o risco de falência, sendo malquisto pelo investidor (Vinhado & Divino, 2013).

4.4. Estimação de dados em painel – Modelo Bacen

Pela Tabela 8 verifica-se o resultado da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas para o modelo cujas variáveis de interesse foram mensuradas de acordo com os dados em modelo Bacen. Semelhante ao modelo IFRS, o teste F indica que tanto os modelos completos quanto os separados são válidos. Pelos valores do teste t, é possível observar que, no modelo Bacen, as variáveis de interesse, LPA e VPA também foram significativas tanto no modelo completo quanto nos modelos separados, corroborando, novamente, o resultado de Ohlson (1995). Portanto, tais informações têm relevância na tomada de decisão pelos investidores e isso acontece com sinal positivo: a divulgação de lucro e patrimônio positivos, aumenta o valor da ação; quando estes são negativos, isso diminui o valor da ação.

É importante ressaltar que, de forma similar ao IFRS, no modelo Bacen o LPA também se mostrou mais relevante que o VPA, sendo que essa diferença é maior do que no modelo IFRS. Pelo critério do R^2 , por exemplo, tem-se um R^2 *between* de 61,18% para o LPA, contra apenas 27,44% do VPA. Isso implica maior relevância do lucro em relação patrimônio líquido, quando da tomada de decisão baseadas nas informações em Bacen. Ademais, em relação às variáveis de controle, Tam, Risco_cred e Alav mantiveram-se significantes tendo, inclusive, seus sinais preservados. A variável PIB, por outro lado, não se mostrou estatisticamente significativa no modelo Bacen.

Tabela 8 – Resultados da estimação por efeitos fixos com correção de erro-padrão robusto agrupado por empresas – Modelo Bacen

	Modelo Bacen - completo			Modelo Bacen - apenas LPA			Modelo Bacen - apenas VPA			Modelo Bacen - apenas controles		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_bacen	0,9504 (0,5469886)	1,74	0,082*	1,1295 (0,4585056)	2,46	0,014**						
vpa_bacen	0,3228 (0,1875122)	1,72	0,085*				0,4382 (0,2032003)	2,16	0,031**			
tam	1,4128 (0,5376563)	2,63	0,009***							1,8433 (0,7582497)	2,43	0,015**
risco_cred	4,1793 (2,476368)	1,69	0,091*							2,3737 (2,009039)	0,12	0,906
pib	4,4578 (4,095743)	1,09	0,276							8,5597 (4,74104)	1,81	0,071*
alav	-0,0942 (0,0524484)	-1,8	0,072*							-0,0505 (0,0535781)	-0,94	0,345
_cons	-2,2217 (7,684102)	-2,89	0,004***	6,9981 (1,41464)	4,95	0,000***	3,6012 (2,135865)	1,69	0,092*	-2,2640 (1,338683)	-1,69	0,091*
Nº de observações	112			112			112			112		
Nº de empresas	14			14			14			14		
F	342,02			6,07			4,65			11,19		
Prob > F	0,0000			0,0138			0,0310			0,0246		
R² within	16,48%			9,11%			8,22%			4,30%		
R² between	67,16%			61,18%			27,44%			28,02%		
R² overall	54,08%			38,00%			22,51%			21,83%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam = tamanho; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira. * = significante a um alfa de 10%; ** = significante a um alfa de 5% e *** = significante a um alfa de 1%. Erro padrão-robusto entre parênteses.

4.5. Análise comparativa entre IFRS x Bacen

Após a análise das estimações dos modelos faz-se pertinente confrontar os resultados para que seja possível responder à questão principal deste estudo: qual é mais relevante para o mercado, as demonstrações mensuradas de acordo com as normas IFRS ou conforme as normas Bacen? Nesse caso, por se tratar de um estudo de associação relativa, o R^2 do modelo é o foco de investigação, sendo que o modelo que apresentá-lo maior, será considerado o mais relevante. Este é um indicador da proporção da variação amostral da variável dependente explicada pelo conjunto de variáveis explicativas (Wooldridge, 2011). No caso de dados em painel, há três tipos de variâncias: *within*, *between* e *overall* e, portanto, três R^2 . Os resultados dos modelos completos estão na Tabela 9:

Tabela 9 – Comparação Modelo IFRS x Modelo Bacen

	Modelo IFRS - completo			Modelo IFRS - apenas LPA			Modelo IFRS - apenas VPA		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_ifrs	0,7591799 (0,3288128)	2,31	0,021**	1,092069 (0,2639764)	4,14	0,000***			
vpa_ifrs	0,4063605 (0,2142588)	1,9	0,058*				0,5710488 (0,1952239)	2,93	0,003***
R² within	22,06%			10,74%			15,45%		
R² between	68,16%			54,57%			39,01%		
R² overall	56,37%			35,98%			32,93%		
	Modelo Bacen - completo			Modelo Bacen - apenas LPA			Modelo Bacen - apenas VPA		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_bacen	0,950428 (0,5469886)	1,74	0,082*	1,12951 (0,4585056)	2,46	0,014**			
vpa_bacen	0,3227782 (0,1875122)	1,72	0,085*				0,438244 (0,2032003)	2,16	0,031**
R² within	16,48%			9,11%			8,22%		
R² between	67,16%			61,18%			27,44%		
R² overall	54,08%			38,00%			22,51%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen. * = significante a um alfa de 10%; ** = significante a um alfa de 5% e *** = significante a um alfa de 1%. Erro padrão-robusto entre parênteses.

A partir dos dados da Tabela 9, verifica-se que, no modelo completo, o R^2 *within* é de 22,06%, para o IFRS e 16,48% para o Bacen. Essas porcentagens revelam o que o conjunto das variáveis explica na variação ao longo do tempo, em relação ao preço, para cada instituição

financeira da amostra. Por outro lado, o $R^2_{between}$ tem valor mais alto, sendo de 68,16%, em IFRS e 67,16% em Bacen, essa é a proporção através da qual as variáveis independentes do modelo explicam o preço em relação a cada uma das instituições financeiras analisadas. Por fim, o $R^2_{overall}$ é de 56,37% para o IFRS e 54,08% para o Bacen, sendo que eles representam as porcentagens com que as variáveis explicativas de cada modelo explicam o preço para cada instituição, em determinado tempo.

Nesse contexto, é importante destacar que, independente do tipo de R^2 , em todos os casos o modelo IFRS apresenta valores superiores ao modelo Bacen, ainda que a diferença não seja tão grande. Isso implica que não se pode rejeitar H_1 , sugerindo que as informações contábeis das instituições financeiras mensuradas conforme IFRS são mais relevantes que as em Bacen, ou seja, elas são preferidas pelos investidores no momento da tomada de suas decisões de investimento. Tal implicação sugere um efeito positivo da adoção pelo Brasil das normas internacionais de contabilidade, corroborando os estudos de M. E. Barth, Landsman, e Lang, 2008; Chalmers, Clinch, e Godfrey, 2011; Jeanjean e Stolowy, 2008; Macêdo, Bezerra, e Klann, 2014.

Em relação aos valores do R^2 , os resultados do modelo completo na Tabela 9 indicam que apesar de o IFRS explicar mais, a diferença entre o poder explicativo, é, em termos percentuais, relativamente pequena. Por meio dela, observa-se que a diferença maior é a do R^2_{within} e seu valor fica em torno de 7%. Em uma reflexão mais intrínseca, isso pode apontar certa perda na relevância das informações contábeis, o que pode estar relacionado à presença das características específicas anteriormente comentadas e que foram elucidadas por Burgstahler e Dichev (1997) e Beaver (1998): uso de crédito bancário para se financiar; influência da legislação tributária; inflação alta; baixo nível dos serviços de auditoria; alta intervenção do governo no estabelecimento de normas contábeis (Alford, Jones, Leftwich, & Zmijewski, 1993; Ali & Hwang, 2000; Joos & Lang, 1994).

Conforme Lopes, Sant'Anna e Costa (2007), o contexto brasileiro apresenta tais características e a adoção das IFRS é justamente uma tentativa de quebra desse paradigma. Assim, essa pouca diferença entre o poder preditivo dos modelos sugere que o país ainda necessita avançar muito para tornar seu mercado de capitais mais eficiente. Dessa forma, pode-se concluir que, apesar de as normas apresentarem um avanço na relevância das informações contábeis, tal relevância ainda é modesta devido às características institucionais do país. Por conseguinte, de acordo com Ball (2006), apenas a adoção das IFRS pode não garantir maior

relevância às informações – para que isso aconteça parecem ser necessárias mudanças mais profundas no sistema e no mercado como um todo.

Por outro lado, nos resultados das estimações dos modelos separados, ao contrapor lucro por ação (LPA) e valor patrimonial por ação (VPA), nota-se que, de modo geral, as explicações sobre as variações dos preços das ações estão concentradas no LPA e não no VPA. Tal implicação contraria Lopes (2001), porém, conforme já foi ressaltado, esse estudo desconsiderou as empresas financeiras e este setor mostra-se atípico em relação aos outros. Assim, mesmo que esse resultado pareça estranho, ele corrobora estudos anteriores da mesma temática. Por exemplo, Leventis, Dimitropoulos e Anandarajan (2011) cujo estudo focou em bancos e concluiu que a adoção das IFRS aumentou a qualidade dos lucros. Complementando, os resultados ratificam Agostino et al. (2011), que indicam aumento da relevância apenas para o lucro no contexto da adoção das normas. Isso também está de acordo com os estudos de Horton e Serafeim (2006) e Chalmers et al. (2011), pois eles concluíram que adoção aumenta a relevância apenas do lucro.

Na comparação entre LPA_bacen e LPA_IFRS, o lucro apresentado pelo regulador apresenta coeficiente maior, indicando um impacto mais intenso no preço da ação. Os valores do R^2 , de forma análoga, indicam que LPA_bacen explica mais o preço, o que leva à rejeição de H_2 . Portanto, isso sugere que o LPA_IFRS é menos *value relevant*, sendo preterido em relação ao LPA_bacen. Para encontrar uma explicação plausível para esse resultado, é preciso lembrar que esse é um setor altamente regulado, os bancos possuem grande controle do mercado em si e essas informações buscam garantia de um sistema sólido. Sob esse contexto, vale ressaltar que o LPA_bacen é o lucro considerado para fins de distribuição de dividendos para os investidores, daí sua relevância para esse grupo. Assim, essa informação é mais relevante para os investidores porque estes receberão seus dividendos com base nela e não no LPA_IFRS, mesmo que as IFRS possam sinalizar maior qualidade.

Esse cenário, todavia, se inverte ao analisar o patrimônio líquido pois seu coeficiente é maior em IFRS do que no modelo Bacen. Os valores do R^2 confirmam tal resultado, visto que este é maior em todos os casos. Isso implica que não se pode rejeitar H_3 e, consequentemente, o lucro por ação mensurado conforme IFRS é mais *value relevant* do que o mensurado em Bacen. Esse resultado também reforça o efeito positivo oriundo da adoção das normas internacionais de contabilidade. É importante relembrar que, diferentemente das em Bacen, as informações em IFRS estão voltadas para o investidor. Assim, uma relação mais forte no

VPA_IFRS pode indicar que o investidor considera mais essa informação pois ela pode sinalizar maior qualidade e, portanto, ele pode se sentir mais protegido com isso.

4.6. Critérios de informação para seleção de modelos

Conforme o resultado apresentado previamente, pelo critério de R^2 , o modelo IFRS apresenta maior poder explicativo em relação ao modelo Bacen. Assim, objetivando validar os resultados encontrados com base na estimação dos modelos em dados em painel, foram realizados testes estatísticos adicionais para seleção de modelos. Para Bozdangan (1987), tais testes são de suma importância no processo da análise de dados, sendo que o intuito é sempre encontrar o modelo que seja mais parcimonioso. Existem diversos métodos para adoção de um modelo em relação a outro. Lindsey e Simon (2010) destacam o uso dos critérios de informação de Akaike (AIC) e de informação Bayesiana (BIC) tanto para modelos aninhados quanto para não aninhados. Conforme Desmarais e Harden (2013), esses critérios adicionam correções ao tradicional Teste de Vuong e utilizam o máximo da função de verossimilhança como medida de ajustamento.

O AIC admite a existência de um modelo que realmente descreve a relação entre a variável dependente e as variáveis explanatórias, chamado de “modelo verdadeiro”. Por outro lado, pelo BIC, subetende-se que há um modelo que descreve a relação entre as variáveis envolvidas e o critério tenta maximizar a probabilidade de escolha do verdadeiro modelo. Ainda, Hurvich e Tsai (1989) propuseram uma correção ao AIC, o critério de informação de Akaike corrigido (AICc), que se ajusta melhor em modelos com pequenas amostras. Independente do critério, ambos se baseiam em uma medida de “distância” entre o modelo identificado e um teórico “modelo real”, sendo que o melhor modelo é o que apresenta menores valores (Sobral & Barreto, 2016). Isto posto, a Tabela 10 apresenta os resultados dos testes para seleção de modelos:

Tabela 10 – Modelos de critérios de informação

	AIC	BIC	AICc
Bacen	655,3544	668,9469	656,1544
IFRS	652,8876	663,7616	653,4536

Fonte: Elaboração própria.

Nota: AIC=Critério de Informação de Akaike;

BIC= Critério de Informação Bayesiana;

AICc: Critério de Informação de Akaike Corrigido.

Os resultados apresentados na Tabela 10 também confirmam a hipótese de que o Modelo IFRS é mais explicativo do que o Bacen, pois, é possível observar que, em todos os critérios, o IFRS apresenta valor menor, ainda que essa diferença seja baixa. O modelo IFRS apresenta os valores AIC, BIC e AICc de 652,8876, 663,7616 e 653,4536, respectivamente, e o modelo Bacen apresenta AIC de 655,3544, BIC de 668,9469 e AICc de 656,1544. Assim, infere-se que, em comparação com o Bacen, o IFRS é o melhor modelo, isto é, apresenta menor distância em relação ao “modelo ideal”. É importante ressaltar que isso confirma os resultados das estimações por dados em painel, indicando robustez e maior confiabilidade em relação às conclusões e resultados apresentados anteriormente.

4.7. Teste de robustez

Além dos testes estatísticos para a seleção de modelos e da estimação por dados em painel, foi realizado um teste adicional de robustez com o intuito de validar os resultados já encontrados. Como havia informações contábeis mensuradas a partir de dois modelos, isso foi explorado para tentar fornecer robustez. A proposta, então, foi trocar as variáveis Tamanho (Tam) e Alavancagem (Alav). A variável Tam, originalmente, foi calculada a partir do logaritmo natural do ativo conforme valor mensurado no modelo Bacen. Assim, no teste de robustez, ela foi trocada pela variável Tamanho (Tam_IFRS), cujo ativo foi mensurado conforme IFRS. De forma similar, a variável Alavancagem, que no modelo original foi mensurada conforme informações em IFRS, neste teste foi substituída pela variável Alavancagem (Alav_bacen), calculada a partir das informações em Bacen. Os resultados do teste de robustez realizado encontram-se discriminados nas Tabelas 11, 12 e 13:

Tabela 11 – Resultados do teste de robustez – Modelo IFRS

	Modelo IFRS - completo			Modelo IFRS - apenas LPA			Modelo IFRS - apenas VPA			Modelo IFRS - apenas controles		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_ifrs	0,7618 (0,3385904)	2,25	0,024**	1,0921 (0,2639764)	4,14	0,000***						
vpa_ifrs	0,3616 (0,1942137)	1,86	0,063*				0,5710 (0,1952239)	2,93	0,003***			
tam_ifrs	1,4865 (0,4651576)	3,2	0,001***							2,0085 (0,6104605)	3,29	0,001***
risco_cred	21,5070 (17,73885)	1,21	0,225							-9,4376 (14,70144)	-0,64	0,521
pib	8,2004 (3,685749)	2,22	0,026**							10,5201 (4,204369)	2,5	0,012**
alav_bacen	0,0436 (0,0574754)	0,76	0,448							0,0088 (0,0351498)	0,25	0,802
_cons	-24,7463 (6,51706)	-3,8	0,000	6,9426 (1,359635)	5,11	0,000***	1,9467 (2,046809)	0,95	0,342	-26,2725 (11,50887)	-2,28	0,022
Nº de observações	112			112			112			112		
Nº de empresas	14			14			14			14		
F	315,11			17,11			8,56			32,40		
Prob > F	0,0000			0,0000			0,0034			0,0000		
R² within	22,15%			10,74%			15,45%			5,63%		
R² between	73,00%			54,57%			39,01%			38,84%		
R² overall	59,97%			35,98%			32,93%			30,17%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam = tamanho; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira. * = significativo a um alfa de 10%; ** = significativo a um alfa de 5% e *** = significativo a um alfa de 1%. Erro padrão-robusto entre parênteses.

Tabela 12 – Resultados do teste de robustez – Modelo Bacen

	Modelo Bacen - completo			Modelo Bacen - apenas LPA			Modelo Bacen - apenas VPA			Modelo Bacen - apenas controles		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_bacen	1,0221 (0,5644247)	1,81	0,07*	1,1295 (0,4585056)	2,46	0,014**						
vpa_bacen	0,2807 (0,1620338)	1,73	0,083*				0,4382 (0,2032003)	2,16	0,031**			
tam	1,5498 (0,4844181)	3,2	0,001***							2,0085 (0,6104605)	3,29	0,001
risco_cred	25,6519 (19,68994)	1,3	0,193							-9,4376 (14,70144)	-0,64	0,521
pib	4,7029 (4,130969)	1,14	0,255							10,5201 (4,204369)	2,5	0,012
alav	0,0467 (0,0463129)	1,01	0,313							0,0088 (0,0351498)	0,25	0,802
_cons	-25,3522 (6,911116)	-3,67	0,000	6,9981 (1,41464)	4,95	0,000***	3,6012 (2,135865)	1,69	0,092*	-26,2725 (11,50887)	-2,28	0,022
Nº de observações	112			112			112			112		
Nº de empresas	14			14			14			14		
F	402,06			6,07			4,65			32,40		
Prob > F	0,0000			0,0138			0,0310			0,0000		
R² within	17,41%			9,11%			8,22%			5,30%		
R² between	72,91%			61,18%			27,44%			38,84%		
R² overall	58,69%			38,00%			22,51%			30,17%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = preço da ação; lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen; tam_ifrs = tamanho conforme informações em IFRS; risco_cred = risco de crédito; PIB = variação do produto interno bruto e alav = grau de alavancagem financeira em Bacen. * = significativa a um alfa de 10%; ** = significativa a um alfa de 5% e *** = significativa a um alfa de 1%.

Tabela 13 – Comparação Modelo IFRS x Modelo Bacen – Teste de Robustez

	Modelo IFRS - completo			Modelo IFRS - apenas LPA			Modelo IFRS - apenas VPA		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_ifrs	0,7617554 (0,3385904)	2,25	0,024**	1,092069 (0,2639764)	4,14	0,000***			
vpa_ifrs	0,3615875 (0,1942137)	1,86	0,063*				0,5710488 (0,1952239)	2,93	0,003***
R² within	22,15%			10,74%			15,45%		
R² between	73,00%			54,57%			39,01%		
R² overall	59,97%			35,98%			32,93%		
	Modelo Bacen - completo			Modelo Bacen - apenas LPA			Modelo Bacen - apenas VPA		
	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t	Coefficiente	t	P> t
lpa_bacen	1,022089 (0,5644247)	1,81	0,07*	1,12951 (0,4585056)	2,46	0,014**			
vpa_bacen	0,2806792 (0,1620338)	1,73	0,083*				0,438244 (0,2032003)	2,16	0,031**
R² within	17,41%			9,11%			8,22%		
R² between	72,91%			61,18%			27,44%		
R² overall	58,69%			38,00%			22,51%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: preço = lpa_ifrs = lucro por ação mensurado conforme IFRS; vpa_ifrs: patrimônio líquido por ação mensurado conforme IFRS; lpa_bacen = lucro por ação mensurado conforme Bacen; vpa_bacen: patrimônio líquido por ação mensurado conforme Bacen. * = significativo a um alfa de 10%; ** = significativo a um alfa de 5% e *** = significativo a um alfa de 1%. Erro padrão-robusto entre parênteses.

Dessa forma, vê-se que os resultados do teste de robustez realizado são muito semelhantes aos encontrados na estimação por dados em painel. Eles também corroboram os achados pelos critérios de informação. Tudo isso leva à não rejeição da hipótese H_1 , o que implica que as informações em IFRS são, de forma geral, mais *value relevant* do que as informações em Bacen. Isso sugere que a adoção das IFRS pelo Brasil representa um avanço, pois tornou as informações contábeis mais relevantes, mesmo essa relevância ter sido possivelmente diminuída pelas características institucionais do país. Por outro lado, o LPA_bacen é mais relevante do que o LPA_IFRS, o que se inverte na análise da relevância do VPA.

Essas conclusões contribuem para a literatura em diferentes aspectos. Em termos práticos, no contexto de maior relevância do VPA_IFRS, porém maior relevância do LPA_bacen, talvez seja necessária uma reflexão dos órgãos reguladores e normatizadores acerca de uma eventual complementariedade desses dois tipos de informações. Talvez seria pertinente o regulador ter as informações em Bacen de forma internalizada. É importante destacar que um modelo pode produzir informações mais úteis — voltado ao interesse do investidor

(IFRS) — e o outro fornece informações mais objetivas — com foco no cumprimento das normas (Bacen). Porém, como o IFRS no geral é mais *value relevant* do que o Bacen, sugere-se uma análise do Banco Central acerca da conveniência de se adotar o padrão IFRS. Isso pode diminuir tanto os custos de divulgação para as empresas, quanto de emissão de normas para o próprio regulador.

Além disso, existem algumas contribuições teóricas. Em relação aos efeitos da adoção das IFRS, este estudo sugere que são positivos, no sentido de que ela aumenta a relevância das informações contábeis para os investidores. Isso é de suma importância pois, se as informações não forem relevantes, quer dizer que os esforços dos órgãos normatizadores não têm surtido efeito. Em relação à linha de pesquisa de *value relevance*, os resultados confirmam a utilidade das informações contábeis, indicando, porém, que o aumento da relevância é baixo. Tal conclusão é importante pois implica que apenas adotar um padrão único não garante informações mais úteis, dada a existência de outros fatores que influenciam nisso. Isso mostra e sugere o quanto o Brasil ainda precisa mudar e avançar para buscar melhores informações e tornar o seu mercado de capitais mais desenvolvido e eficiente.

5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa objetivou comparar a relevância das informações contábeis em IFRS e em Bacen, que são divulgações obrigatórias para as instituições financeiras que são obrigadas a constituir Comitê de Auditoria e/ou possuem ações negociadas na Bolsa de Valores (B3). A hipótese teórica foi que, de forma geral, as informações em IFRS seriam mais *value relevant* para o mercado já que ser relevante é um dos objetivos da adoção das IFRS. Além disso, esperava-se que o VPA e LPA em IFRS fossem mais *value relevant* do que os em Bacen. A metodologia consistiu na análise de dados em painel de 14 instituições financeiras para o período de 2010 a 2017. O modelo econométrico utilizado foi o Modelo de Ohlson (1995), adicionado de variáveis de controle, objetivando a estimação de parâmetros mais robustos. Para cada tipo de informação foram rodados quatro modelos: o completo, que contempla LPA, VPA e controles, o VPA e LPA sozinhos e outro somente com as variáveis de controle.

Os resultados foram, em sua maioria, consistentes com as previsões e se mantiveram mesmo após a estimação dos Critérios de Informação e dos testes de robustez. No modelo completo, as informações em IFRS apresentaram maior poder explicativo e menores AIC, BIC e AICc, o que sugere que esse tipo de informação é mais relevante para o investidor quando da tomada de suas decisões de investimento. Cabe ressaltar que há pouca diferença entre os critérios de informações e do poder de explicação dos modelos, o que indica baixa diferença na relevância. Nesse sentido, é possível pensar na influência de fatores institucionais para esse resultado.

Por outro lado, na análise separada do LPA, este, quando mensurado conforme Bacen é mais relevante. Uma possível explicação para tal resultado é o fato de que este é o lucro considerado para fins de distribuição de dividendos, sendo, portanto, considerado na tomada de decisão. Já em relação ao VPA, o contexto é inverso, o que pode indicar uma percepção dos investidores no que diz respeito à qualidade de informação e à proteção de seus interesses. Ademais, nota-se que o LPA tem maior poder explicativo quando comparado com o VPA. De forma geral, isso contraria os estudos anteriores nacionais, pois eles sugerem que o poder de explicação está concentrado no VPA. Apesar disso, no contexto das pesquisas internacionais voltadas ao setor financeiro, parece haver uma tendência de maior explicação do lucro.

Ressalta-se que este estudo possui algumas limitações. Em primeiro lugar, tem-se que a amostra que é muito pequena, perfazendo 14 instituições financeiras. Assim, os resultados basearam-se em um total de apenas 112 observações. Nesse sentido, os achados desta pesquisa não podem ser generalizados, sendo que suas interpretações estão especificamente restritas a essa amostra. Um segundo ponto que merece destaque é que não foi tratada a possível endogeneidade do modelo. Como já ressaltado, “preço” é uma variável volátil e muito sensível, sendo afetada por inúmeros eventos econômicos. Assim, é razoável pensar que os modelos deste trabalho, bem como os da área de *value relevance* podem apresentar esse tipo de problema. Por outro lado, as próprias escolhas teóricas e metodológicas atuam como fator limitante dessa pesquisa.

No entanto, as limitações não invalidam as contribuições do estudo. Em termos de contribuição para a prática, os resultados sugerem uma reflexão dos órgãos reguladores e normatizadores acerca de uma eventual complementariedade dos dois tipos de informações. Além disso, esses órgãos podem pensar na possibilidade de uma adoção plena do padrão IFRS, pois isso poderia diminuir custos de divulgação e de emissão de normas. Pela perspectiva de contribuições à teoria, a pesquisa indica efeitos positivos da adoção das normas internacionais. Conclui-se que a relevância das informações aumentou, porém, o aumento é sutil. Esse baixo aumento pode levar a uma reflexão sobre a necessidade de transformações mais intrínsecas no contexto institucional do mercado de capitais brasileiro.

Esses resultados delimitam algumas perspectivas para novas possibilidades de pesquisas. Talvez seja interessante fazer um estudo que aumente o período de análise e englobe uma análise pré e pós-adoção das IFRS com a inclusão de uma variável *dummy*. Também podem ser feitas pesquisas que façam uma análise do comportamento do R^2 anual para esse período, estimando regressões com corte de dados transversais. Outra sugestão de estudo é que se o LPA em Bacen é mais relevante, espera-se que ele seja mais persistente do que o LPA em IFRS, daí a possibilidade de uma pesquisa que teste a persistência do lucro. Por fim, este estudo pode ser replicado usando-se uma variável dependente que não seja de mercado, o que permitiria incluir as empresas que não estão listadas na B3, aumentando, assim, a amostra.

REFERÊNCIAS

- Acharya, V. V., & Ryan, S. G. (2016). Banks' financial reporting and financial system stability. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 277–340.
- Agostino, M., Drago, D., & Silipo, D. B. (2011). The value relevance of IFRS in the european banking industry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(3), 437–457.
- Ahmed, A. S., Kilic, E., & Lobo, G. J. (2006). Does recognition versus disclosure matter? Evidence from value-relevance of banks' recognized and disclosed derivative financial instruments. *The Accounting Review*, 81(3), 567–588.
- Alford, A., Jones, J., Leftwich, R., & Zmijewski, M. (1993). The relative informativeness of accounting disclosures in different countries. *Journal of Accounting Research*, 183–223.
- Ali, A., & Hwang, L.-S. (2000). Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 1-21.
- Amir, E., & Lev, B. (1996). Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1), 3–30.
- Amir, E., Harris, T. S., & Venuti, E. K. (1993). A comparison of the value-relevance of us versus non-us GAAP accounting measures using form 20-F reconciliations. *Journal of Accounting Research*, 230–264.
- Anandarajan, A., Francis, B., Hasan, I., & John, K. (2011). Value relevance of banks: global evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(1), 33–55.
- Arce, M., & Mora, A. (2002). Empirical evidence of the effect of European accounting differences on the stock market valuation of earnings and book value. *European Accounting Review*, 11(3), 573-599.
- Armstrong, C., Guay, W. R., & Weber, J. P. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), 179–234.
- Assaf Neto, A. (2011). *Mercado Financeiro* (10th ed.). São Paulo: Atlas.

- Ball, R. (2006). International financial reporting standards (IFRS): pros and cons for investors. *Accounting and Business Research*, 36(sup1), 5–27.
- Ball, R. (1992). The earnings-price anomaly. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), 319–345.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 159–178.
- Ball, R., Kothari, S., & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 1–51.
- Balsam, S., & Lipka, R. (1998). Share prices and alternative measures of earnings per share. *Accounting Horizons*, 12(3), 234.
- Banco Central do Brasil. (2009). *Resolução n. 3.786 de 24 de setembro de 2009* (Tech. Rep.).
- Banco Central do Brasil. (1987). *Plano contábil das instituições do sistema financeiro nacional [cosif]* (Tech. Rep.). Brasília, DF: Banco Central do Brasil.
- Banco Central do Brasil. (2006). *Comunicado n. 14.259/2006* (Tech. Rep.). Brasília, DF: BACEN.
- Banco Central do Brasil. (2008). *Comunicado n. 16.669 de 20 de março de 2008* (Tech. Rep.) Brasília, DF: BACEN.
- Barth, J. R., Caprio Jr, G., & Levine, R. (2013). Bank regulation and supervision in 180 countries from 1999 to 2011. *Journal of Financial Economic Policy*, 5(2), 111–219.
- Barth, M. E. (1991). Relative measurement errors among alternative pension asset and liability measures. *Accounting Review*, 433–463.
- Barth, M. E. (1994). Fair value accounting: Evidence from investment securities and the market valuation of banks. *Accounting Review*, 1–25.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (1996). Value-relevance of banks' fair value disclosures under sfas 107. *Accounting Review*, 71(4), 513–537.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance

literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 77–104.

Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467–498.

Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M., & Williams, C. (2012). Are IFRS-based and us gaap- based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 68–93.

Barth, M. E., Landsman, W. R., Young, D., & Zhuang, Z. (2014). Relevance of differences between net income based on IFRS and domestic standards for european firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(3-4), 297–327.

Bartov, E., Goldberg, S. R., & Kim, M. (2005). Comparative value relevance among German, US, and international accounting standards: A German stock market perspective. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 20(2), 95-119.

Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3–37.

Beatty, A., & Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2), 339–383.

Beaver, W. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 67–92.

Beaver, W. (1998). *Financial reporting: an accounting revolution* (P. Hall, Ed.). NJ: Englewood Cliffs.

Beaver, W. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453–474.

Beaver, W., Lambert, R., & Morse, D. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, 2(1), 3–28.

Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1989). Post-earnings-announcement drift: delayed price response or risk premium? *Journal of Accounting Research*, 1–36.

- Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1990). Evidence that stock prices do not fully reflect the implications of current earnings for future earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 13(4), 305–340.
- Bhattacharya, S., Boot, A. W. A., & Thakor, A. V. (1998). The economics of bank regulation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 745–770.
- Bozdongan. H. (1987). Model selection and Akaike's Information Criterion (AIC): The general theory and its analytical extensions. *Psychometrika*. 52(3), 345-370.
- Brown, P. (2013). Some observations on research on the benefits to nations of adopting IFRS. *The Japanese Accounting Review*, 3(2013), 1–19.
- Brown, P., & Kennelly, J.W. (1972). The informational content of quarterly earnings: An extension and some further evidence. *The Journal of Business*, 45(3), 403–415.
- Brugni, T. V., Neto, A. S., Bastianello, R. F., & Paris, P. K. S. (2012). Influência de dividendos sobre a informatividade dos lucros: evidências empíricas na BM&FBovespa. *Revista Universo Contábil*, 8(3), 82–99.
- Burgstahler, D. C., & Dichev, I. D. (1997). Earnings, adaptation and equity value. *Accounting Review*, 187–215.
- Burgstahler, D. C., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: Earnings management in european private and public firms. *The Accounting Review*, 81(5), 983–1016.
- Bushman, R. M. (2014). Thoughts on financial accounting and the banking industry. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2), 384–395.
- Callao, S., Jarne, J. I., & Laínez, J. A. (2007). Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16(2), 148-178.
- Calomiris, C., & Haber, S. (2014). *Fragile by design: The political origins of banking crises and scarce credit* (T. P. E. H. of the Western World, Ed.). Princeton University Press (Kindle Edition).

Camargo, P. O. *A evolução recente do setor bancário no Brasil [online]*. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 322 p.

Chalmers, K., Clinch, G., & Godfrey, J. M. (2011). Changes in value relevance of accounting information upon IFRS adoption: Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 36(2), 151–173.

Chiqueto, F., Silva, R. L. M., Colossal, G., & Carvalho, L. N. G. (2015). Relevance of fair value of brazilian banks securities in the financial crisis. *International Journal of Emerging Markets*, 10(4), 684–696.

Choi, J.-H., Kim, J.-B., & Lee, J. J. (2011). Value relevance of discretionary accruals in the asian financial crisis of 1997–1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 166–187.

Choi, W. (2007). Bank relationships and the value relevance of the income statement: Evidence from income-statement conservatism. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(7-8), 1051–1072.

Christensen, H. B. (2012). Why do firms rarely adopt IFRS voluntarily? Academics find significant benefits and the costs appear to be low. *Review of Accounting Studies*, 17(3), 518–525.

Christensen, H. B., Nikolaev, V. V., & Wittenberg-Moerman, R. (2016). Accounting information in financial contracting: The incomplete contract theory perspective. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 397–435.

Chua, Y. L., Cheong, C. S., & Gould, G. (2012). The impact of mandatory IFRS adoption on accounting quality: Evidence from Australia. *Journal of International accounting research*, 11(1), 119-146.

Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 39–67.

Corrêa, A. A., & Szuster, N. (2014). Br GAAP x IFRS: Divergências das demonstrações contábeis nas instituições financeiras. *Pensar Contábil*, 15(58).

- Costa, F. M., & Lopes, A. B. (2007). Ajustes aos US-GAAPs: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociados na Bolsa de Nova Iorque. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(1), 45–57.
- Cunha, E. S., Dantas, J. A., & Medeiros, O. R. (2016). Dois modelos contemporâneos de divulgação financeira na indústria bancária brasileira: Qual é mais conservador? *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(3), 301–317.
- Dantas, J. A., Rodrigues, F. F., Niyama, J. K., & de Melo Mendes, P. C. (2010). Normatização contábil baseada em princípios ou em regras? Benefícios, custos, oportunidades e riscos. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(9), 3–29.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2013). Adopting a label: Heterogeneity in the economic consequences around IAS/IFRS adoptions. *Journal of Accounting Research*, 51(3), 495–547.
- Degryse, H., Kim, M., & Ongena, S. (2009). *Microeconometrics of banking: methods, applications, and results*. Oxford University Press, USA.
- Desmarais, B. A., & Harden, J. J. (2013). Testing for zero inflation in count models: Bias correction for the Vuong test. *The Stata Journal*, 13(4), 810–835.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K. R., & Trezevant, R. (1999). Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting and Economics*, 26(1), 43–67.
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393–414.
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419.
- Eccher, E. A., Ramesh, K., & Thiagarajan, S. R. (1996). Fair value disclosures by bank holding companies. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1), 79–117.
- Elbakry, A. E., Nwachukwu, J. C., Abdou, H. A., & Elshandidy, T. (2017). Comparative evidence on the value relevance of IFRS - based accounting information in Germany and the UK. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 28, 10–30.

- Farias, J. B., Ponte, V. M. R., Oliveira, M. C., & De Luca, M. M. M. (2014). Impactos da adoção das IFRS nas demonstrações consolidadas dos bancos listados na bm&fbovespa. *Revista Universo Contábil*, 10(2), 63–83.
- Fávero, L. P., & Fávero, P. (2016). *Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®* (Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Fé Junior, A. L. D., Nakao, S. H., & Souza Ribeiro, M. (2015). Reações do mercado acionário brasileiro na primeira divulgação financeira em IFRS do setor bancário brasileiro: Um estudo de evento. *Contextus-Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 13(3), 81–110.
- Fiechter, P., & Novotny-Farkas, Z. (2016). The impact of the institutional environment on the value relevance of fair values. *Review of Accounting Studies*, 1–38.
- Firth, M. (1976). The impact of earnings announcements on the share price behavior of similar type firms. *The Economic Journal*, 86(342), 296-306.
- Flannery, M. J., Kwan, S. H., & Nimalendran, M. (2004). Market evidence on the opaqueness of banking firms' assets. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 419–460.
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of Accounting Research*, 37(2), 319–352.
- Freeman, R. N., & Tse, S. (1989). The multiperiod information content of accounting earnings: Confirmations and contradictions of previous earnings reports. *Journal of Accounting Research*, 49–79.
- Freire, H. V. d. L., Zatta, F. N., Dalmácio, F. Z., Louzada, L. C., & Nossa, V. (2005). Dividendos e lucros anormais: um estudo nas empresas listadas na bovespa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(39), 47–67.
- Freixas, X., & Rochet, J.-C. (2008). *Microeconomics of banking*. MIT press.
- Gjerde, Ø., Knivsflå, K., & Sættem, F. (2008). The value-relevance of adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP restatements. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 17(2), 92-112.
- Gonçalves, J. C., Batista, B. L. L., da Silva Macedo, M. A., & da Costa Marques, J. A. V. (2014).

Análise do impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil: um estudo com base na relevância da informação contábil. *Revista Universo Contábil*, 10(3), 25–43.

Grillo, F. F., Lachini, T. C., Baioco, V. G., Reina, D., & Neto, A. S. (2016). Value relevance: Análise dos efeitos da avaliação a valor justo. *ConTexto*, 16(32), 94–109.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica-5*. Amgh Editora.

Hail, L., Leuz, C., & Wysocki, P. (2010). Global accounting convergence and the potential adoption of IFRS by the us (part i): Conceptual underpinnings and economic analysis. *Accounting Horizons*, 24(3), 355–394.

Harris, T. S., & Ohlson, J. A. (1987). Accounting disclosures and the market's valuation of oil and gas properties. *Accounting Review*, 651–670.

Harris, T. S., Lang, M., & Möller, H. P. (1994). The value relevance of German accounting measures: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 32(2), 187–209.

Harris, M. S., & Muller III, K. A. (1999). The market valuation of IAS versus US-GAAP accounting measures using Form 20-F reconciliations¹. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1-3), 285-312.

Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 3–75.

Horton, J., & Serafeim, G. (2006). Market response to and the value relevance of reconciliation adjustments from UK GAAP to IFRS GAAP: First evidence from the UK. *Available at SSRN* 923582.

Hung, M.Y. (2001). Information and trading risks in global investing: an empirical analysis of research location and pacific mutual fund performance. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 12(1), 1–23.

Hurvich, C. M. & Tsai, C. H. (1989). Regression and time series model selection in small samples. *Biometrika*. 76(1), 297–307.

- Ismail, W., Adibah, W., Dunstan, K., & Van Zijl, T. (2010). Earnings quality and corporate governance following the implementation of Malaysian code of corporate governance.
- Iudicibus, S., & Lopes, A. B. (2004). *Teoria avançada da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Jeanjean, T., & Stolowy, H. (2008). Do accounting standards matter? an exploratory analysis of earnings management before and after IFRS adoption. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27(6), 480–494.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Joos, P., & Lang, M. (1994). The effects of accounting diversity: Evidence from the european union. *Journal of Accounting Research*, 141–168.
- Kaya, D., & Pillhofer, J. A. (2013). Potential adoption of IFRS by the united states: a critical view. *Accounting Horizons*, 27(2), 271–299.
- Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics*. MIT press.
- Kothari, S. P., & Sloan, R. G. (1992). Information in prices about future earnings: Implications for earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), 143–171.
- Lambert, R. (1996). *Financial reporting research and standard setting*. (Unpublished Working Paper)
- Leuz, C. (2010). Different approaches to corporate reporting regulation: How jurisdictions differ and why. *Accounting and Business Research*, 40(3), 229–256.
- Lim, C. Y., Lim, C. Y., & Lobo, G. J. (2013). Ias 39 reclassification choice and analyst earnings forecast properties. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(5), 342–356.
- Lima Duarte, F. C., Girão, L. F. d. A. P., & Paulo, E. (2017). Avaliando modelos lineares de value relevance: Eles captam o que deveriam captar? *Revista de Administração Contemporânea*, 21, 110.

Lindsey, C. & Sheather, S. (2010). Variable selection in linear regression. *The Stata Journal*, 10(4), 650–669.

Lopes, A. B. (2001). *A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de ohlson aplicado à bovespa* (Doutorado em Contabilidade). Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Lopes, A. B., & Martins, E. (2007). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. Atlas.

Lopes, A. B., Sant’Anna, D. P., & Costa, F. M. A. (2007). A relevância das informações contábeis na bovespa a partir do arcabouço teórico de ohlson: avaliação dos modelos de residual income valuation e abnormal earnings growth. *R.Adm.*, 42(4), 497-510.

Lourenço, I., & Branco, M. d. A. (2015). Principais consequências da adoção das IFRS: análise da literatura existente e sugestões para investigação futura. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 126–139.

Lyra, R. L. W. C., & Olinquevitch, J. L. (2007). Análise do conteúdo informacional dos investimentos em ativos imobilizados: um estudo de eventos em empresas negociadas na bovespa. *Revista Universo Contábil*, 3(2), 39–54.

Macêdo, F. F. R. R., Bezerra, F. A., & Klann, R. C. (2014). Value relevance da informação contábil com base na demonstração das origens e aplicações de recursos e na demonstração dos fluxos de caixa: Um estudo nas empresas listadas nos níveis de governança corporativa e no mercado tradicional da bm&fbovespa. *RIC-Revista de Informação Contábil*, 7(4), 55–73.

Manganaris, P., Spathis, C., & Dasilas, A. (2016). How institutional factors and IFRS affect the value relevance of conservative and non-conservative banks. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(2), 211–236.

Manganaris, P., Spathis, C., & Dasilas, A. (2015). The effects of mandatory IFRS adoption and conditional conservatism on european bank values. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 24, 72–81.

- Marques, A. V. C., Santos, C. K. S., & Lemes, S. (2016). Adoção das IFRS no Brasil: Um Estudo da Relevância das Informações Contábeis sobre Ativos Intangíveis. *Revista Gestão Organizacional*, 9(3), 5-24.
- Martins, V. M., & Dantas, J. A. (2014). Evidenciação sobre risco de crédito pelos bancos brasileiros nas demonstrações financeiras em IFRS e Cosif. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 1(2), 42–60.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1966). Some estimates of the cost of capital to the electric utility industry, 1954-57. *The American Economic Review*, 56(3), 333–391.
- Minnis, M., & Sutherland, A. (2017). Financial statements as monitoring mechanisms: Evidence from small commercial loans. *Journal of Accounting Research*, 55(1), 197–233.
- Miralles-Quirós M. M.; Miralles-Quirós J. L., & Gonçalves L. M. V. (2018). The Value Relevance of Environmental, Social, and Governance Performance: The Brazilian Case. *Sustainability*, 10(3), 1-15.
- Morris, R. D., Kang, H., & Jie, J. (2016). The determinants and value relevance of banks' discretionary loan loss provisions during the financial crisis. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 12(2), 176–190.
- Nagano, M. S., Merlo, E. M., & da Silva, M. C. (2003). As variáveis fundamentalistas e seus impactos na taxa de retorno de ações no brasil. *Revista da FAE*, 6(2).
- Nelson, K. K. (1996). Fair value accounting for commercial banks: An empirical analysis of sfas 107. *Accounting Review*, 161–182.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687.
- Osma, B. G., & Pope, P. F. (2011). *Strategic balance sheet adjustments under first-time IFRS adoption and the consequences for earnings quality* (Tech. Rep.). Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1735009>
- Paulo, E., de Carvalho, L. N. G., & Girão, L. F. d. A. P. (2014). Algumas questões sobre a normatização contábil baseada em princípios, regras e objetivos. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(2), 24–39.

Ramos, D. A., & Lustosa, P. R. B. (2013). Verificação empírica da value relevance na adoção das normas internacionais de contabilidade para o mercado de capitais brasileiro. *ConTexto*, 13(25).

República Federativa do Brasil. (1964). *Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o conselho monetário nacional e dá outras providências.*

República Federativa do Brasil. (2007). *Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da lei n. 6.385, de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras.*

Rezaee, Z., Smith, L. M., & Szendi, J. Z. (2010). Convergence in accounting standards: Insights from academicians and practitioners. *Advances in Accounting*, 26(1), 142–154.

Rezende, A. J. (2005). The relevance of accounting information in the process of valuation of companies in the new and old economy—an analysis of asset investments and their effects on the value relevance of earnings and book value. *Brazilian Business Review*, 2(1).

Santos, A. C., Starosky Filho, L., & Klann, R. C. (2014). Efeitos do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no value relevance das demonstrações contábeis de organizações brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(22), 95–118.

Santos, J. G. C., & Coelho, A. C. (2018). Value-relevance of disclosure: risk factors and risk management in Brazilian firms. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(78), 390-404.

Santos, M. A. C., & Lustosa, P. R. B. (2008). O efeito dos componentes do lucro contábil no preço das ações. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 11(1-2).

Sarlo Neto, A., Teixeira, A. J. C., Loss, L., & Lopes, A. B. (2005). O diferencial no impacto dos resultados contábeis nas ações ordinárias e preferenciais no mercado brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(37), 46–58.

Sayed, S., & Salotti, B. M. (2015). O uso do valor justo e suas relações com os valores de mercado das instituições financeiras. *Contabilidade Vista & Revista*, 25(3), 15–37.

Scott, W. R. (2012). *Financial Accounting Theory* (6th ed.).

- Silva Macedo, M. A., de Araújo, M. B. V., & Braga, J. P. (2012). Impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade na relevância das informações contábeis. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 6(4).
- Sobral, T. E. L. & Barreto, G. (2016). Utilização dos critérios de informação na seleção de modelos de regressão linear. *Proceeding series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics*. 4(1), 1-7.
- Soderstrom, N. S., & Sun, K. J. (2007). IFRS adoption and accounting quality: a review. *European Accounting Review*, 16(4), 675–702.
- Song, C. J., Thomas, W. B., & Yi, H. (2010). Value relevance of fas no. 157 fair value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms. *The Accounting Review*, 85(4), 1375–1410.
- Souza, M. M., & Borba, J. A. (2017). Value relevance do nível de disclosure das combinações de negócios e do goodwill reconhecido nas companhias de capital aberto brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(73), 77–92.
- Terra, P. R. S., & Lima, J. B. N. (2006). Governança corporativa e a reação do mercado de capitais à divulgação das informações contábeis. *Revista Contabilidade & Finanças*, (42), 35-49.
- Van Tendeloo, B., & Vanstraelen, A. (2005). Earnings management under german gaap versus IFRS. *European Accounting Review*, 14(1), 155–180.
- Venkatachalam, M. (1996). Value-relevance of banks' derivatives disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1), 327–355.
- Vincent, L. (1999). The information content of funds from operations (ffo) for real estate investment trusts (reits). *Journal of Accounting and Economics*, 26(1), 69–104.
- Vinhado, F. S. & Divino, J. A. (2013). Determinantes da rentabilidade das instituições financeiras no Brasil. *Análise Econômica*. 31(59), 77-101.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.