

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTROLADORIA E
CONTABILIDADE**

JOSIANE APARECIDA ALVES DE FREITAS

**DETERMINANTES DA EVIDENCIAÇÃO DA MENSURAÇÃO A VALOR JUSTO
DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS BANCÁRIAS**

BELO HORIZONTE

2019

Prof.^a Dr.^a Sandra Regina Goulart Almeida
Reitora da Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Hugo Eduardo Araujo da Gama Cerqueira
Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas

Prof. Dr. Eduardo Mendes do Nascimento
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis

Prof.^a Dr.^a Valéria Gama Fully Bressan
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em
Controladoria e Contabilidade

Josiane Aparecida Alves de Freitas

**DETERMINANTES DA EVIDENCIAÇÃO DA MENSURAÇÃO A VALOR JUSTO
DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS BANCÁRIAS**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Área de Concentração: Contabilidade Financeira

Orientador: Professor Dr. José Roberto de Souza Francisco

BELO HORIZONTE

2019

Ficha Catalográfica

F866d Freitas, Josiane Aparecida Alves de.
2019 Determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros no contexto das instituições financeiras bancárias [manuscrito] / Josiane Aparecida Alves de Freitas . – 2019.

138 f. : il., tabs.

Orientador: José Roberto de Souza Francisco.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia (f. 111-123) e apêndice.

1. Contabilidade bancária - Teses 2. Operações bancárias - Contabilidade – Teses. 3. Contabilidade – Teses. I. Francisco, José Roberto de Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 657.833

Josiane Aparecida Alves de Freitas

Esta Dissertação foi julgada adequada pelo Curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de Mestre em Controladoria e contabilidade.

Belo Horizonte, 29 de março de 2019.



Prof^a. Valéria Gama Fully Bressan
Coordenadora do Curso

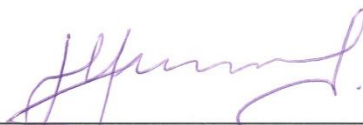
BANCA EXAMINADORA



Prof. José Roberto de Souza Francisco
(Orientador)
CEPCON/UFMG



Prof^a. Renata Turola Takamatsu
CEPCON/UFMG



Prof. Hudson Fernandes Amaral
CEPEAD/UFMG



Prof. Eduardo Senra Coutinho
IBMEC

Belo Horizonte, 2019

*Dedico esta dissertação aos meus futuros
alunos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado a vida, os dons e a vocação ao ensino que me trouxeram até o mestrado, e também quero agradecer-Lo por ter me dado força e determinação para concluir esse curso! Aprendi muito, mas sei que ainda tenho muito a aprender com cada pessoa incrível que faz parte de minha vida. Se fosse listar tudo e todos que me motivaram superar limites e dificuldades para chegar até aqui, possivelmente precisaria de mais umas cem páginas só de agradecimento.

Mas, não posso deixar de agradecer especialmente a minha família “Wiiiiinnnn”, pela formação, cuidados e ajuda; ao Allan e a Pi, pela compreensão, apoio e acolhida. Agradeço também aos meus amigos, que compartilharam tantos momentos passados antes e durante o mestrado. Agradeço àqueles que estavam perto para me apoiar e também aos que estavam longe, mas que não se esqueceram. Agradeço a todos que se importaram, mesmo quando não precisavam, e que não me deixaram desistir ou “abandonar o barco”. Quero agradecer a todos os amigos feitos na UFMG; principalmente aos amigos da minha turma do mestrado, a nossa união foi fundamental para conseguir concluir esse curso, e mesmo quando tudo parecia impossível, juntos fomos capazes de nos erguermos para chegar até a conclusão dessa jornada! Agradeço também aos amigos vindos das demais turmas dos cursos de pós-graduação do CEPCON. E aos momentos passados na sala 2108 que foram memoráveis. Também agradeço aos grupos de carona, que me salvaram do trânsito várias vezes.

Agradeço ao meu orientador, o professor José Roberto, por ter aceitado esse desafio comigo e pelos conselhos que se estendem para a vida. Agradeço também aos professores: Renata Takamatsu, Hudson Amaral e Eduardo Coutinho, que me ajudaram a lapidar essa dissertação! Agradeço aos demais professores do CEPCON, por tudo que me ensinaram. Também devo agradecimentos a todos os servidores da FACE que me ajudaram a resolver vários problemas burocráticos. Quero agradecer também, aos alunos que tive a oportunidade de acompanhar durante o estágio docente, foi uma experiência fantástica. E agradeço a UFMG, pois todos esses anos passados aqui mudaram o curso de minha vida, fazendo *jus* à expressão em latim, *incipit vita nova* que inspirou a fundação dessa instituição. E também sou grata à CAPES, pela concessão da bolsa de estudos que me permitiu ter condições para dedicar ao curso.

“There is no Knowledge that is not power”.

Ralph Waldo Emerson

RESUMO

A contabilidade deve ser uma fonte de informações úteis acerca da situação econômico-patrimonial das entidades, para auxiliar a tomada de decisão de seus usuários. A geração de informações contábeis requer que os fenômenos econômicos sejam reconhecidos, mensurados e por fim, evidenciados. Portanto, as demonstrações financeiras fornecem informações sobre o desempenho de entidades, e por isso, podem reduzir a incerteza dos investidores e demais usuários das informações contábeis. O *fair value* é definido como o valor recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo, em condições normais de mercado, entre participantes conscientes e informados. O objetivo deste estudo é identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros pelas instituições financeiras bancárias. Essas entidades normalmente têm montantes significativos de instrumentos financeiros que devem ser reportados a valor justo, aos quais se aplicam as exigências de evidenciação previstas pelas normas contábeis. Para isso, utilizou-se uma amostra composta por 132 observações de 20 bancos brasileiros de capital aberto, no período de 2010 a 2017. Valendo-se de um *checklist* baseado nas recomendações do CPC 46 sobre evidenciação da mensuração do valor justo; obteve-se o índice de evidenciação individual dos bancos, que reflete o grau de atendimento aos itens prescritos no normativo. Esse índice foi utilizado como variável dependente em um modelo de regressão para dados em painel de efeitos fixos, estimado pelos mínimos quadrados generalizados factíveis. A partir das evidências obtidas, os níveis de hierarquia de ativos e passivos financeiros, a vigência do CPC 46, a rentabilidade, o tamanho, o Índice de Basileia, o tempo de atividade e o nível de governança corporativa foram consideradas estatisticamente relevantes, ao nível de 5%, para explicar a tendência de evidenciação individual. Apesar dos resultados indicarem que ocorreu um aumento na evidenciação da mensuração a valor justo dos instrumentos financeiros a partir da vigência do CPC 46 em 2013, observa-se que nenhuma instituição financeira bancária evidenciou completamente os requisitos sobre a mensuração do valor justo, conforme prevê o normativo.

Palavras-chave: Valor justo; Instrumentos financeiros; Evidenciação; Instituições financeiras bancárias.

ABSTRACT

Accounting should be a source of useful information about the economic-patrimonial situation of the entities, to aid the decision-making of their users. The generation of accounting information requires economic phenomena to be recognized, measured and, finally, disclosure. Therefore, financial statements provide information about the performance of entities, and therefore, may reduce the uncertainty of investors and other users of accounting information. The fair value is defined as the amount received to sell an asset or paid to transfer a liability, under normal market conditions, between informed and conscious participants. The aim of this study is to identify the determinants of the disclosure of the fair value measurement of financial instruments by the banking financial institutions. These entities typically have significant amounts of financial instruments that must be reported at fair value, to which the disclosure requirements set forth in accounting standards apply. For this purpose, a sample composed of 132 observations of 20 Brazilian open capital banks was used, from 2010 to 2017. Using a checklist based on the recommendations of CPC 46 on disclosure of fair value measurement; we obtained the individual disclosure index of the banks, which reflects the degree of compliance with the items prescribed in the regulations. This index was used as a dependent variable in a regression model for fixed effects panel data, estimated by feasible generalized least squares. From the evidences obtained, the hierarchy levels of financial assets and liabilities, CPC 46, profitability, size, Basel Index, uptime and level of corporate governance were considered statistically significant, at the level of 5%, to explain the trend of individual disclosure. Although the results indicate that there was an increase in the disclosure of fair value measurement of financial instruments as of the effective date of CPC 46 in 2013, it is observed that no bank financial institution fully demonstrated the requirements regarding the measurement of fair value, normative accounting.

Keywords: Fair value; Financial instruments; Disclosure; Banking financial institutions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo esquemático de pesquisa.....	19
Figura 2. Composição do ramo de moeda, crédito, capitais e câmbio do SFN do Brasil	21
Figura 3. Categorias dos instrumentos financeiros.....	29
Figura 4. Bases de mensuração.....	36
Figura 5. Fluxograma da hierarquia de valor justo.....	42
Figura 6. Prós e Contras: custo histórico e valor justo	48
Figura 7. Macro e Microgrupos temáticos da pesquisa em contabilidade por valor justo	59
Figura 8. Estudos anteriores divididos por áreas temáticas.....	63
Figura 9. Bancos que compõem a amostra inicial.	67
Figura 10. Gráfico Boxplot.....	69
Figura 11. Linha do tempo de vigência do CPC 46/ IFRS 13	72
Figura 12. <i>Checklist</i> de evidenciação baseado no CPC 46.....	75
Figura 13. Evolução anual do índice de evidenciação médio.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Comando de Bacon.....	69
Tabela 2. Definição da amostra de pesquisa.....	70
Tabela 3. Disponibilidade de informações contábeis	71
Tabela 4. Resumo das variáveis	79
Tabela 5. Análise descritiva dos dados do período de 2010 a 2012.....	86
Tabela 6. Análise descritiva dos dados do período de 2013 a 2017	87
Tabela 7. Análise descritiva dos dados do período de 2010 a 2017	88
Tabela 8. Segmento de listagem na B3 dos bancos analisado.....	89
Tabela 9. Nº de bancos que apresentaram instrumentos financeiros por níveis	89
Tabela 10. Empresas de auditoria independente	90
Tabela 11. Teste Shapiro-Francia para verificar de normalidade.....	90
Tabela 12. Teste de diferença de médias	91
Tabela 13. Preenchimento do <i>checklist</i> do CPC 46.....	92
Tabela 14. Composição média dos instrumentos financeiros - 2010 a 2012	95
Tabela 15. Composição média dos instrumentos financeiros - 2013 a 2017	96
Tabela 16. Composição média dos instrumentos financeiros - 2010 a 2017	97
Tabela 17. Correlação entre as variáveis	99
Tabela 18. Resumo dos pressupostos do 1º modelo estimado.....	101
Tabela 19. Coeficientes do 1º modelo estimado.....	102
Tabela 20. Resumo dos pressupostos do modelo final estimado	103
Tabela 21. Coeficientes do modelo final estimado.....	104
Tabela 22. Relação entre sinais esperados e encontrados	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	<i>American Psychological Association</i>
AMEX	<i>American Stock Exchange</i>
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BACEN	Banco Central do Brasil
CMN	Conselho Monetário Nacional
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FENACON	Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis e das Empresas de Assessoramento, Perícias, Informações e Pesquisas
US GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles in the United States</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IASB	<i>International Accounting Standard Board</i>
IF	Instituições Financeiras
IFRS	<i>International Financial Reporting Standard</i>
MCRL	Modelo Clássico Regressão Linear
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NASDAQ	<i>National Association of Securities Dealers Automated Quotations</i>
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
OCPC	Orientação Técnica dos Pronunciamentos Contábeis
PR	Patrimônio de Referência
SAICA	<i>South African Institute of Chartered Accountants</i>
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SFAS	<i>Statement of Financial Accounting Standards</i>
SFN	Sistema Financeiro Nacional
TVM	Títulos e Valores Mobiliários
VJ	Valor Justo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização.....	13
1.2	Problema de pesquisa.....	16
1.3	Objetivos.....	17
1.3.1	Objetivo geral.....	17
1.3.2	Objetivos específicos	17
1.4	Justificativa	17
1.5	Modelo esquemático da pesquisa	18
1.6	Estrutura da pesquisa	19
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1	Sistema Financeiro Nacional	20
2.1.1	Estrutura do SFN.....	20
2.1.2	Intermediação Financeira.....	23
2.2	Instrumentos financeiros.....	24
2.3	<i>Disclosure</i>	29
2.4	Contabilidade a valor justo	32
2.4.1	Definição de valor justo	32
2.4.2	Mensuração	35
2.4.2.1	Mensuração do valor justo	36
2.4.2.2	Níveis de hierarquia do valor justo.....	39
2.4.3	Relevância e representação fidedigna do valor justo	43
2.4.3.1	<i>Fair value</i> e a crise financeira do <i>subprime</i>	44
2.4.4	Valor justo <i>versus</i> custo histórico	46
2.5	Estudos anteriores	49
2.5.1	Estudos internacionais.....	49
2.5.2	Estudos nacionais.....	56
2.5.3	Resumo dos estudos anteriores divididos por áreas temáticas.....	59
3	METODOLOGIA.....	65
3.1	Tipo de pesquisa	65
3.2	Definição da amostra	65
3.2.1	Exclusão de <i>outliers</i>	68

3.3	Definição do período analisado	71
3.4	Técnica de coleta de dados	73
3.4.1	<i>Checklist</i> do CPC 46	73
3.5	Variáveis	75
3.5.1	Variável dependente.....	75
3.5.2	Variáveis independentes	76
3.5.3	Resumo das variáveis.....	79
3.6	Modelo econométrico	80
3.6.1	Pressupostos do modelo de regressão múltipla para dados em painel.....	83
3.6.2	Equação do modelo para regressão para dados em painel	84
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	86
4.1	Análise descritiva.....	86
4.1.1	Teste de diferença de médias	90
4.1.2	Análise de dados – <i>checklist</i> CPC 46.....	92
4.1.3	Mensuração dos níveis de hierarquia do valor justo para instrumentos financeiros	95
4.1.4	Correlação entre as variáveis	98
4.2	Análise do modelo de regressão com dados em painel	99
4.2.1	Resumo do modelo de regressão – original	100
4.2.2	Resumo do modelo de regressão – variáveis estatisticamente significativas	103
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	108
	REFERÊNCIAS.....	111
	Apêndice A – Comandos no Stata®	124

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O objetivo da contabilidade, conforme estabelece o pronunciamento CPC 00 (R1) - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro, aprovado em 2011; é gerar informações úteis acerca da situação econômico-patrimonial das entidades, para auxiliar a tomada de decisão por seus usuários – usuários esses que podem ser os investidores, credores, fornecedores, funcionários, dentre outros. Gelbcke, Santos, Iudícibus e Martins (2018) explicam que a informação pode ser considerada útil se fizer diferença para o usuário. O item QC4 do normativo prevê que as demonstrações contábeis precisam “ser relevantes e representar com fidedignidade o que se propõe a representar”, e complementa que “a utilidade da informação contábil-financeira é melhorada se ela for comparável, verificável, tempestiva e compreensível”.

A informação é relevante se for capaz de influenciar as decisões dos usuários, representando a realidade do fenômeno retratado. A comparabilidade indica que a informação é passível de comparações consistentes. A tempestividade indica a disponibilidade da informação em tempo hábil para influenciar os tomadores de decisão. O atributo de verificabilidade auxilia como forma de assegurar aos usuários que a informação foi elaborada de forma fidedigna. E a compreensibilidade determina que os relatórios contábeis devam ser elaborados assumindo algumas premissas mínimas com relação à razoável capacidade do usuário de entendê-los e interpretá-los (CPC 00 (R1), 2011; Gelbcke *et al.*, 2018).

A geração de informações contábeis requer que elementos das demonstrações contábeis sejam reconhecidos, mensurados e por fim, evidenciados, esse fluxo de informações é conhecido como processo ou ciclo contábil (Lopes & Martins, 2005). De acordo com o CPC 00 (R1) (2011), o reconhecimento é a fase na qual o item, que satisfaça os critérios normativos, é incorporado aos relatórios contábeis. Para isso, é necessário determinar a natureza econômica do fato ocorrido. Lopes e Martins (2005) exemplificam esse processo pela classificação de determinada transação como ativo, passivo, receita ou despesa, dentre outros, de forma que represente fidedignamente a ação ocorrida. A mensuração consiste em empregar montantes monetários para reconhecer e apresentar os fenômenos de natureza econômica nos relatórios contábeis (CPC 00 (R1), 2011). E por fim a apresentação e evidenciação refere-se a ação de demonstrar para os usuários externos à entidade, o processo de reconhecimento e mensuração

realizado (Lopes & Martins, 2005). Portanto, a evidenciação ou *disclosure* fornece informações sobre o valor e o desempenho das companhias, sendo fundamental para reduzir a assimetria informacional entre os agentes econômicos.

Nesse sentido, Iudícibus (2010, p. 110) afirma que as instituições devem divulgar informações qualitativas e quantitativas que possibilitem aos usuários da informação contábil avaliar as atividades e os riscos assumidos pelas entidades. Jayasekara, Perera e Ajward (2018) afirmam que as demonstrações financeiras fornecem informações sobre o desempenho de entidades, e por isso, podem reduzir a incerteza dos investidores e demais usuários das informações contábeis (Vergauwe & Gaeremynck, 2019). De forma que a estrutura conceitual por trás das informações financeiras divulgadas são úteis para entender e interpretar o desempenho organizacional. Logo, as leis e normas contábeis podem ser determinantes para melhorar a informação disponível (Ferreira, 2012).

Yao, Percy, Stewart e Hu (2018) apontam que uma das mudanças mais significativas nos padrões contábeis na última década é o uso crescente do *fair value*. Gelbcke, Santos, Iudícibus, & Martins (2018) pontuam que essa forma de mensuração é citada nos normativos contábeis desde o fim do século XX; todavia, não era apresentada uma definição padronizada. Essa inconsistência prejudicava a comparabilidade da informação contábil, ou seja, reduz a utilidade da informação.

Em resposta às solicitações dos usuários por uma estrutura abrangente, uniforme e detalhada para mensurar e divulgar o valor justo (Song, Thomas, & Yi, 2010; Sundgren, Mäki, & Somoza-López, 2018), o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), órgão responsável por estabelecer e melhorar as normas contábeis norte americanas, emitiu o *Statement of Financial Accounting Standards* Nº 157 - *Fair Value Measurements* (SFAS 157) em 2006. De forma convergente, o *International Accounting Standards Board* (IASB), organização encarregada de desenvolver e promover as normas internacionais de contabilidade (IFRS), editou em 2011 o IFRS 13 - *Fair Value Measurement*, no qual foi definido e delimitado um conjunto de normas e orientações sobre a mensuração e evidenciação do valor justo. No Brasil, foi emitido, pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o Pronunciamento Técnico CPC 46 - Mensuração do Valor Justo (CPC 46) em 2012, de forma correlata ao IFRS 13. Tanto o IFRS 13 quanto o CPC 46 se tornaram vigentes a partir de 01 de janeiro de 2013.

Portanto, o termo valor justo é definido como o valor recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo, em condições normais de mercado, entre participantes conscientes e informados (SFAS 157, 2006). É comumente utilizado para mensurar ativos e passivos financeiros (Kohlbeck, 2008). Por isso a promulgação das normas sobre o valor justo afetou substancialmente as instituições financeiras, pois muitos dos instrumentos financeiros mantidos por essas empresas devem ser reportados a valor justo (Riedl & Serafeim, 2011).

Dado que as instituições financeiras são as principais provedoras de liquidez na economia (Acharya & Ryan, 2016), devido a função primordial de promover a intermediação financeira, alocando os recursos disponíveis na sociedade de forma mais eficiente entre os agentes econômicos poupadores e investidores (Assaf Neto, 2017). Godlewski (2006) afirma que as instituições financeiras são importantes para o crescimento econômico de mercados emergentes. Devido à importância dessas instituições, é fundamental avaliar a base de mensuração de seu patrimônio. A utilização do valor justo na mensuração de instrumentos financeiros pode afetar a volatilidade dos lucros e dos custos de capital, e até mesmo a violação das exigências de capital regulatório das instituições financeiras (Barth, 2007; Tavares, Boente, & Paulo, 2013).

No entanto, existe um debate sobre a relevância do valor justo para a avaliação de instrumentos financeiros, principalmente nos casos em que não existem mercados ativos para os ativos e passivos financeiros (Kolev, 2008). Os defensores da mensuração a valor justo argumentam que as informações sobre o valor justo têm maior relevância, refletem mais precisamente a volatilidade real e simplificam os relatórios financeiros (Kolev, 2008; Laux & Leuz, 2009; Song *et al.*, 2010; Koonce *et al.*, 2011; Magnan, Menini, & Parbonetti, 2015; Song, 2015). Já os argumentos contrários à contabilização pelo valor justo afirmam que essa forma de mensuração é menos verificável pelos investidores, e que estão sujeitas a um maior “erro de estimativa” (Barth, 2007; Laux & Leuz, 2009; Chee, 2011; Koonce, Nelson, & Shakespeare, 2011; Cantrell, McInnis, & Yust, 2013; Shalev, Zhang, & Zhang, 2013; Busso, 2018). O pode prejudicar a confiabilidade da medida, e também, gerar assimetria informacional (Penman, 2007).

1.2 Problema de pesquisa

A recomendação das normas sobre valor justo citadas, determinam, de forma convergente, que essa forma de mensuração deve ser baseada, em preços cotados em mercados ativos, quando disponíveis. Mas reconhece-se que alguns ajustes significativos podem ser necessários para determinar o preço pelo qual uma transação ordenada teria ocorrido (Laux & Leuz, 2009). Logo, deve-se maximizar o uso de dados observáveis relevantes e minimizar o uso de dados não observáveis (CPC 46, 2012). Dessa forma, o requisito de divulgação mais significativo do SFAS 157, do IFRS 13 e do CPC 46 é o relatório de estimativas de valor justo de acordo com uma hierarquia de três níveis com base na natureza dos insumos utilizados na estimativa (Barron, Chung, & Yong, 2016; Chung, Goh, Ng, & Yong, 2017).

Essa hierarquia distingue *inputs* observáveis e não observáveis sobre o valor de um ativo ou passivo, com a posição de que esses valores justos serão progressivamente menos confiáveis/verificáveis à medida que os insumos se tornem menos transparentes para o mercado (Song *et al.*, 2010; Altamuro & Zhang, 2013; Martins *et al.*, 2015). Sendo que as empresas são obrigadas a identificar ativos e passivos reportados pelo valor justo em cada um dos níveis hierárquicos: 1 (mercados ativos), 2 (ativos observáveis / semelhantes) e 3 (ativos não observáveis / estimativas).

Frente à subjetividade envolvida no cômputo do valor justo, em especial nos níveis 2 e 3; é fundamental a evidenciação de todos os itens que utilizaram essa base de mensuração, e também as premissas utilizadas na obtenção dos valores reportados pelas entidades nas notas explicativas. A partir da divulgação completa e transparente da mensuração, torna-se compreensível aos usuários da informação contábil, os efeitos da mensuração do valor justo nos resultados e na situação patrimonial das empresas (Gelbcke *et al.*, 2018).

Diante deste contexto, este estudo se propõe a responder à seguinte questão de pesquisa: **Quais são os determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros em instituições financeiras bancárias?**

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Com o presente estudo pretende-se identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros em instituições financeiras bancárias brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

Para cumprir o objetivo geral, são apresentados alguns objetivos específicos:

- i. Apurar o índice de observância às disposições normativas sobre a evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros de por parte das instituições financeiras bancárias;
- ii. Analisar a composição dos níveis da hierarquia da mensuração do valor justo;
- iii. Verificar se a introdução do CPC 46 / IFRS 13 (2013 a 2017) provocou uma melhoria na evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros quando comparado ao período anterior a vigência desse pronunciamento (2010 a 2012); e,
- iv. Identificar a existência de fatores que explicam a evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros por instituições financeiras bancárias.

1.4 Justificativa

Os bancos são os principais provedores de liquidez na economia (Acharya & Ryan, 2016). Devido à importância dessas instituições, é fundamental avaliar a base de mensuração de seu patrimônio. Isso porque, normalmente, a maior parte do patrimônio dessas entidades devem ser reportados a valor justo (Riedl & Serafeim, 2011). Além disso, as medições do valor justo dos bancos são geralmente mais homogêneas do que em empresas de outros setores. Assim, as estimativas do valor justo e as escolhas de classificação da hierarquia do valor justo podem ter um impacto direto substancial sobre os lucros e os coeficientes de capital das instituições financeiras (Yao, Percy, Stewart, & Hu, 2018).

Em geral, a presente pesquisa contribui para uma melhor compreensão da relação entre as normas contábeis e seus usuários; dado que as normas contábeis são relevantes devido à

assimetria informacional existente. Caso os mercados fossem completos e perfeitos, informar os valores de mercado dos ativos de uma empresa provavelmente seria considerado desnecessário (Laux & Leuz, 2009).

Em relação ao mercado, a presente pesquisa fornece evidências que podem auxiliar os investidores a analisar as demonstrações financeiras dos bancos, no que tange à evidenciação, (e seus determinantes) da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros. Além disso, a presente pesquisa permite aos usuários da informação contábil, um maior entendimento dos critérios contábeis utilizados na mensuração dos instrumentos financeiros.

Para os órgãos reguladores, esta pesquisa oferece base para entender como as normas contábeis como o CPC 46 (2012) / IFRS 13 (2012) podem levar à geração de informações úteis para os usuários da informação contábil. E ainda, considerando o impacto das práticas da mensuração a valor justo no desempenho financeiro dos bancos em diferentes fases do ciclo de negócios ou condições econômicas é essencial para os formuladores de políticas entenderem a solidez de cada banco e a estabilidade do sistema financeiro (Jayasekara, Perera, & Ajward, 2018).

E no que tange à academia, esta pesquisa contribui para o debate sobre a adequabilidade do valor justo como base para a mensuração para os instrumentos financeiros das instituições financeiras bancárias brasileiras.

1.5 Modelo esquemático da pesquisa

O modelo esquemático de pesquisa mostra os procedimentos de elaboração e execução desta pesquisa, visando atender o objetivo de identificar os determinantes da evidenciação dos instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo, conforme descreve a Figura 1.

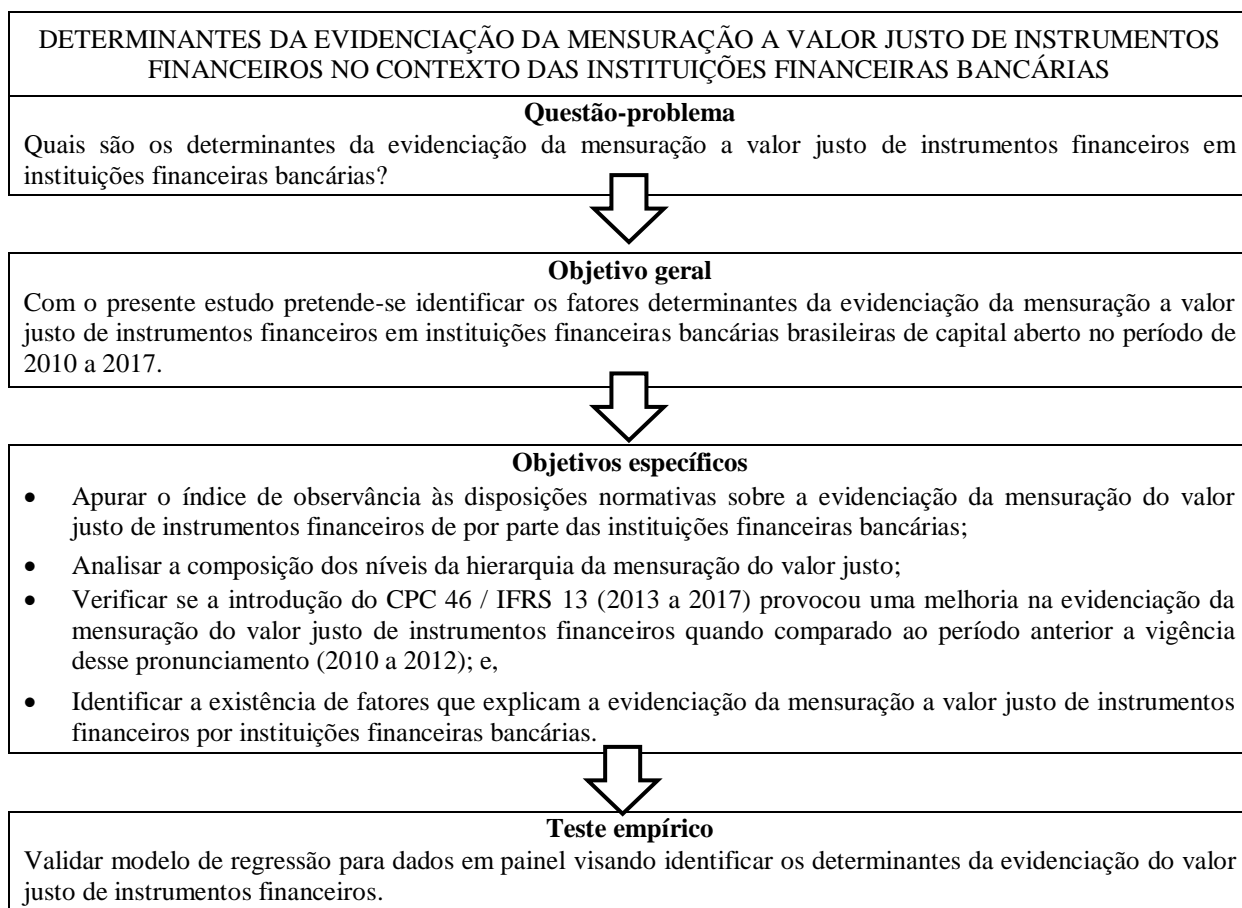


Figura 1. Modelo esquemático de pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

1.6 Estrutura da pesquisa

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos, incluindo esta introdução na qual é apresentada a contextualização e também o problema e os objetivos de pesquisa. No segundo capítulo tem-se a revisão da literatura, que inclui a apresentação da estrutura do Sistema Financeiro Nacional e a intermediação financeira; a evolução da regulamentação contábil acerca dos instrumentos financeiros; retrata o *disclosure* contábil; expõe-se o progresso do valor justo na contabilidade e, por fim são apontados os estudos correlatos. O terceiro capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados. No quarto capítulo tem-se a discussão entorno dos resultados obtidos. E, na quinta seção têm-se as principais considerações obtidas. Para finalizar, também são expostas as referências e o apêndice com dados para complementar a compreensão do leitor sobre as análises realizadas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sistema Financeiro Nacional

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é descrito por Assaf Neto (2017) como um conjunto de instituições que funcionam como meio para realização da intermediação financeira. E no Brasil, foi reestruturado e as instituições que o compõe foram delimitadas e tiveram suas áreas de atuação especificadas a partir de 1964 (Niyama & Gomes, 2006; Assaf Neto, 2017). As instituições financeiras integram o SFN e são, conforme dispõe o art. 17 da Lei 4.595/64, pessoas jurídicas, que podem ser públicas ou privadas, cuja atividade principal ou acessória seja a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, tanto em moeda nacional quanto estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros. Além disso, o art. 25 da lei supracitada, determina que estas instituições, exceto as cooperativas de crédito, devem ser constituídas sob a forma de sociedade anônima. Por conseguinte, estão submetidas à Lei 6.404/76 (intitulada Lei das Sociedades por Ações).

2.1.1 Estrutura do SFN

A Figura 2 apresenta o principal ramo do SFN, que reúne os órgãos e as instituições públicas e privadas responsáveis por conduzir os mercados: monetário, de crédito, de capitais e de câmbio no Brasil. O SFN pode ser dividido em dois grandes subsistemas: normativo e operativo. O subsistema normativo define as regras e diretrizes básicas de funcionamento do SFN (Banco Central do Brasil, 2007). As entidades supervisoras são responsáveis por executar as políticas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e também por fiscalizar o SFN (Banco Central do Brasil, 2007). Em relação ao subsistema operativo, este é composto por instituições, que promovem operações de intermediação financeira (Assaf Neto, 2017).

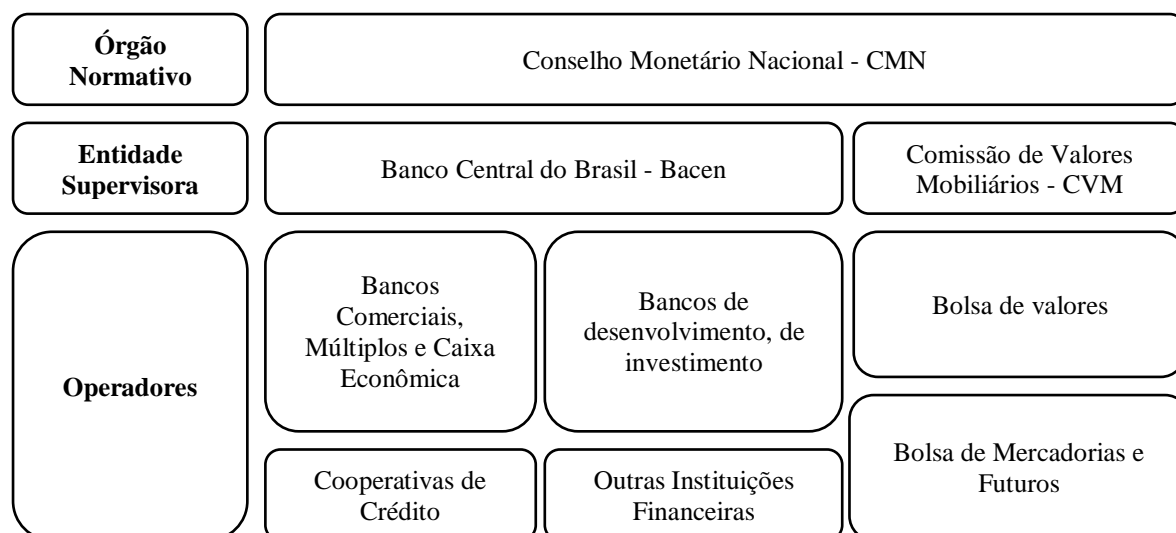


Figura 2. Composição do ramo de moeda, crédito, capitais e câmbio do SFN do Brasil

Fonte: Adaptado de Banco Central do Brasil - BACEN. (2018). Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional. Acesso em 9 abril, 2018, de <https://www.bcb.gov.br/pre/composicao/composicao.asp>.

O CMN é o órgão eminentemente normativo do SFN, é responsável por determinar as diretrizes das políticas monetária, creditícia e cambial do país (Banco Central do Brasil, 2007). Entre as suas funções, tem-se: autorização para emissão de papel-moeda, determinação das taxas de compulsório para as instituições financeiras, regulamentação das taxas de redesconto, e, também, delimita a remuneração dos serviços bancários (Assaf Neto, 2017).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é uma autarquia responsável por normatizar, fiscalizar e controlar o mercado de valores mobiliários (Assaf Neto, 2017). Suas funções básicas compreendem promover a poupança no mercado acionário, incentivar o funcionamento das bolsas de valores e das instituições operadoras do mercado acionário, estimular a expansão dos negócios do mercado acionário, oferecer proteção aos investidores do mercado acionário, entre outras (Banco Central do Brasil, 2007).

O Banco Central do Brasil, que também pode ser entendido como o “banco dos bancos”, tem a função de fiscalizar e disciplinar as instituições financeiras, controlar a oferta da moeda e do crédito, desempenhando a função de executor das políticas monetária e cambial de um país (Niyama & Gomes, 2006; Banco Central do Brasil, 2007).

A parte operacional do SFN é composta pelas instituições financeiras e administradores de recursos de terceiros (Amaral, 2015). Assaf Neto (2017) explica que as instituições financeiras podem ser classificadas como bancárias (monetárias) e não bancárias (não

monetárias). As instituições bancárias tem capacidade de criar moeda escritural através do efeito multiplicador do crédito, pois, capta depósitos à vista e utiliza esses recursos para realizar empréstimos e financiamentos; operando, fundamentalmente, com ativos financeiros monetários (Banco Central do Brasil, 2007). Bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas são as principais instituições representantes dessa categoria. Instituições não bancárias são proibidas de receber depósitos a vista, e lidam essencialmente com ativos não monetários, tais como ações, letras de câmbio debêntures, certificados de depósitos bancários, entre outros (Assaf Neto, 2017). Bancos de investimento e banco de desenvolvimento são exemplos de instituições não bancárias.

Bancos Comerciais são instituições financeiras públicas ou privadas, constituídas sob a forma de sociedade anônima, que realizam a captação de depósitos à vista e depósitos a prazo, com o objetivo principal de proporcionar recursos necessários para financiar operações de curto e médio prazos das empresas em geral (Silva, 2003). O foco de atividade desse tipo de instituição é a prestação de serviços, podendo realizar pagamentos de cheques, transferências de fundos, ordens de pagamentos cobranças diversas recebimentos de impostos e tarifas públicas, entre outros (Assaf Neto, 2017).

Conforme a Resolução CMN 2.099 (1994), os Bancos Múltiplos devem ser constituídos com no mínimo duas carteiras das quais são autorizados a operar: comerciais, de investimento/desenvolvimento, de crédito imobiliário, de arrendamento mercantil e de crédito, financiamento e investimento. Sendo que uma delas deve ser, obrigatoriamente, comercial ou de investimento. E apenas as instituições com carteira comercial podem captar depósitos à vista. Para Assaf Neto (2017) essas instituições podem ser consideradas como uma evolução e crescimento de mercado dos bancos comerciais, com a finalidade de racionalizar as estruturas administrativas e comerciais das instituições financeiras (Silva, 2003). As Caixas econômicas são instituições financeiras que priorizam setores como habitação, saneamento básico, infraestrutura e prestação de serviços (Assaf Neto, 2017). Além disso, ainda compõem o Sistema de Poupança e o Sistema de Financiamento Habitacional, e se assemelham aos bancos comerciais na captação de depósitos à vista e suprimento de recursos para empresas e pessoas físicas (Silva, 2003).

Já os Bancos de Investimento têm o objetivo inicial de atender às necessidades de recursos de médio e longo prazos das empresas (Silva, 2003). Não podem captar depósitos à vista,

operando, portanto, com repasses de moeda nacional e internacional e com operações *underwriting*, por intermédio do lançamento e colocação de ações e debêntures de empresas no mercado (Assaf Neto, 2017). E os Bancos de Desenvolvimento: são instituições especializadas no fomento de financiamentos de médio e longo prazos, propiciando o aporte de recursos para projetos e programas que visem ao desenvolvimento econômico e social do estado a que estejam vinculada (Assaf Neto, 2017).

2.1.2 Intermediação Financeira

Ferreira (2012) ilustra que o fluxo de recursos entre agentes econômicos poupadores (superavitários) e investidores (deficitários) ocorria sem o papel de um intermediário, por meio do sistema de financiamento direto. Os agentes superavitários são aqueles capazes de constituir poupança, possibilitando financiar o desenvolvimento da economia; já os agentes deficitários são carentes de recursos para investimento (Assaf Neto, 2017). Entretanto, a assimetria informacional, as dificuldades de negociar o montante e a maturidade da transação, e o risco de inadimplência; tornavam esse método ineficiente e inviável devido aos elevados custos de transação e de informação existentes.

A assimetria de informação entre os agentes econômicos, no que tange à intermediação financeira, indica que uma das partes, normalmente o devedor, tem mais informação que a outra parte, principalmente em relação ao provável risco e ao retorno da operação (Ferreira, 2012). Essa diferença informacional pode implicar em dois tipos de comportamento oportunista entre os agentes mais informados: seleção adversa e risco moral (ou perigo moral). A seleção adversa refere-se à situação na qual uma das partes detém informações sobre o tipo e a qualidade dos bens negociados, e que não são observáveis para os demais participantes, antes do estabelecimento do contrato (*ex ante*) (Akerlof, 1978). Por isso também é conhecida como problema da informação oculta (Varian, 2012). Um exemplo desse problema ocorre quando o tomador de crédito oculta informações que influenciariam na avaliação do risco de crédito e na decisão do concessor (Ferreira, 2012). Já o risco moral ocorre quando o principal não pode observar as ações do agente após a assinatura do contrato (*ex post*) (Arnott & Stiglitz, 1991), por esse motivo também é chamado de problema a ação oculta (Varian, 2012). O perigo moral pode ser exemplificado pela dificuldade do credor em supervisionar a atividade do devedor após a transação, podendo o último envolver-se em atividades que futuramente acarretem no inadimplemento (Ferreira, 2012).

Nesse cenário de mercado imperfeito, surgiram as instituições financeiras, intermediadoras entre os agentes econômicos, visando promover uma alocação mais eficiente dos recursos e uma diminuição significativa dos custos de transação e de informação (Ferreira, 2012). Andrezo e Lima (2002) destacam que a atividade de intermediação financeira é um fator essencial para se caracterizar as organizações como instituições financeiras. Sendo que a sustentabilidade dessa prática ocorre pela diferença de taxas de juros entre as captações (operações passivas) e os empréstimos (operações ativas), o que é denominado *spread* bancário (Amaral, 2015).

2.2 Instrumentos financeiros

A utilização do valor justo é mais comum para ativos e passivos financeiros, tanto para o SFAS quanto para o IFRS, por isso a promulgação das normas sobre o valor justo afetou substancialmente as instituições financeiras, pois muitos dos instrumentos financeiros mantidos por essas empresas devem ser reportados a valor justo (Riedl & Serafeim, 2011). Sendo que, ganhos e perdas não realizados de itens que são relatados pelo valor justo podem ou não afetar o lucro líquido, dependendo de sua classificação (Laux & Leuz, 2009).

Em consonância com a convergência às normas contábeis internacionais, em 2008 foi emitido o CPC 14 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação. A partir de 2010, com a emissão dos pronunciamentos CPC 38 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração, CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação e CPC 40 - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, os quais tratavam de forma mais detalhada as operações envolvendo os instrumentos financeiros; o CPC 14 foi transformado na Orientação Técnica OCPC 03 (Mapurunga, Ponte, Coelho, & Meneses, 2011; Ambrozini, 2014).

Visando melhorar a relevância e a representação fidedigna dos instrumentos financeiros, no Brasil, o CPC 38 (2009) inseriu a mensuração pelo valor justo dos instrumentos financeiros, correlato ao IAS 39 - *Financial Instruments: Recognition and Measurement*, nem todo instrumento financeiro é avaliado ao valor justo, como é o caso de clientes e fornecedores. Esta pesquisa avalia apenas instrumentos financeiros avaliados ao valor justo.

Destaca-se que o CPC 38 (2009) foi revogado a partir 1º de janeiro de 2018, quando se iniciou a vigência do CPC 48 - Instrumentos Financeiros, aprovado em 2016 e que corresponde ao IFRS 9 - *Financial Instruments*. O objetivo desse novo pronunciamento é estabelecer maior controle e transparência das atividades envolvendo os instrumentos financeiros. A Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis e das Empresas de Assessoramento, Perícias, Informações e Pesquisas (FENACON) (2017) afirma que as instituições financeiras sofrerão maior impacto dessa alteração, que afeta a apuração da perda esperada de crédito e, por consequência, o modelo de risco adotado por essas empresas. Entretanto, como as alterações introduzidas pelo CPC 48 se tornaram vigentes a partir de 2018, e a amostra da presente pesquisa compreenderá o período de 2010 a 2017, as análises realizadas não serão afetadas pelas mudanças da norma. Além do mais, o foco da presente pesquisa é a evidenciação, definida principalmente pelos CPC 40 e 46, que ainda permanecem vigentes durante o período de análise.

O item 11 do CPC 39 (2009), correlato ao IAS 32 - *Financial Instruments: Presentation*, define instrumento financeiro como qualquer contrato que dê origem a um ativo financeiro para a entidade e a um passivo financeiro ou instrumento patrimonial para outra entidade. Para deixar essa definição mais clara, a norma também determina o que é um ativo financeiro, um passivo financeiro e um instrumento patrimonial.

Ativo financeiro é qualquer ativo que seja: caixa; instrumento patrimonial de outra entidade; direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro de outra entidade; e, um contrato que possa ser liquidado com instrumentos patrimoniais da própria entidade. Alguns exemplos de ativos financeiros são os empréstimos e recebíveis, aplicações financeiras, títulos de renda fixa e variável (CPC 39; 2009).

O passivo financeiro se refere a qualquer passivo que seja: uma obrigação contratual de entregar caixa ou outro ativo financeiro a uma entidade; uma obrigação contratual de trocar ativos financeiros ou passivos financeiros com outra entidade sob condições que são potencialmente desfavoráveis para a entidade; e, contrato que poderá ser liquidado por instrumentos patrimoniais da própria entidade. Como os empréstimos e emissões de títulos de dívida (CPC 39; 2009).

E o instrumento patrimonial é definido por qualquer contrato que evidencie uma participação nos ativos de uma entidade após a dedução de todos os seus passivos. A participação residual nos ativos e os títulos de capital são alguns exemplos desse instrumento (CPC 39; 2009).

Conforme o CPC 38, os instrumentos financeiros devem ser classificados em quatro categorias: i) ativo ou passivo financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado (Negociação); ii) investimentos mantidos até o vencimento; iii) empréstimos e recebíveis; e, iv) ativos financeiros disponíveis para venda.

Um ativo ou passivo financeiro é incluído na categoria ativo ou passivo financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado, quando satisfaz as seguintes condições estabelecidas no CPC 38 (2009):

- i) Classificado como mantido para negociação se: foi adquirido ou incorrido para a finalidade de venda ou recompra em curto prazo; ou, no reconhecimento inicial é parte de carteira de instrumentos financeiros gerenciados em conjunto e com evidência de recente tomada de lucros a curto prazo; ou derivativo (exceto de garantia financeira ou instrumento de *hedge* designado e eficaz); e,
- ii) No momento do reconhecimento inicial se: é designado pela entidade pelo valor justo por meio do resultado; ou se permitido pelo CPC 38 (2009); ou quando resultar em informação mais relevante por eliminar ou reduzir uma inconsistência contábil, ou por ser gerenciado pelo pessoal chave por essa base (valor justo).

Derivativo é um instrumento financeiro, geralmente negociado em mercados organizados, na forma de contrato padronizado¹, no qual assumem compromisso de compra e venda. Cujo objetivo é promover a liquidez e viabilizar a transferência de riscos devido a variações de preços de ativos ou passivos e de variáveis macroeconômicas² (Portal do investidor - CVM, 2018). Esse tipo de contrato deve apresentar três características básicas: a maior parte de seu valor deriva de um ativo subjacente, taxa de referência ou índice³; não requer nenhum investimento líquido maior que o necessário para estabelecimento do contrato; e deve ser

¹ Em relação à quantidade, qualidade, prazo de liquidação e forma de cotação do ativo-objeto.

² Operação chamada *hedge*.

³ Por exemplo: preço de *commodity*, taxa de câmbio, índice de preços ou taxas, classificação de crédito ou índice de crédito.

liquidação em data futura (CPC 48, 2016). Os derivativos são classificados como contratos a termo, contratos futuros, opções de compra e venda, operações de *swaps* (troca), entre outros.

O contrato a termo é definido como aquele no qual as partes assumem o compromisso de comprar e vender determinada quantidade e qualidade de uma mercadoria (ativo real) por um preço estipulado para a liquidação em data futura. O mercado futuro é semelhante ao termo, o que os diferencia é o momento dos ajustes da liquidação: apenas no momento do vencimento para o termo, e diária para o futuro. Vale ressaltar que o último só é negociado em bolsas, sendo padronizado. No mercado de opções, é acordado o direito de comprar ou vender um ativo por um preço específico em data determinada. Nesse tipo de negociação, o titular deve pagar um prêmio ao lançador, para adquirir o direito de escolha (isto é, a opção) de comprar ou vender (Portal do investidor - CVM, 2018).

Os investimentos mantidos até o vencimento são determinados pelo CPC 38 (2009) como ativos financeiros, não derivativos, com pagamentos fixos ou determináveis com vencimentos definidos para os quais a entidade tem a intenção positiva e a capacidade de manter até o vencimento, exceto: os que a entidade designa no reconhecimento inicial pelo valor justo por meio do resultado; os que a entidade designa como disponível para venda; e, os que satisfazem a definição de empréstimos e recebíveis.

A categoria Empréstimos e Recebíveis compreende os ativos financeiros, não derivativos, com pagamentos fixados ou determináveis que não estão cotados em mercado ativo, exceto: os que a entidade pretende vender no curto prazo, mantidos para negociação e os que, após o reconhecimento inicial, designa pelo valor justo por meio do resultado; designados como disponíveis para venda após o reconhecimento inicial; aqueles em que o detentor não possa recuperar a totalidade do investimento inicial, disponíveis para venda (CPC 38; 2009).

O CPC 38 (2009) estabelece que os Ativos Financeiros disponíveis para venda são ativos financeiros, não derivativos, que são designados, inicialmente, como disponíveis para venda ou que não são classificados como: empréstimos e contas a receber; investimentos mantidos até o vencimento; ou ativos financeiros pelo valor justo por meio do resultado. Ou seja, não sabe em certo quando, nem em quais condições, vai negociá-lo.

Os instrumentos financeiros devem ser inicialmente mensurados pelo valor justo, que é igual ao valor de aquisição mais os custos de transação que sejam diretamente atribuíveis à aquisição ou emissão do ativo financeiro ou passivo financeiro, no caso de um ativo financeiro ou passivo financeiro que não seja pelo justo valor através de resultados (CPC 38, 2009).

Na mensuração subsequente, o CPC 38 (2009) determina que:

- i) Instrumentos financeiros disponíveis para venda devem ser mensurados pelo valor justo e contrapartida em conta de ajuste de avaliação patrimonial.
- ii) Instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado devem ser mensurados pelo valor justo e contrapartida direta em conta de resultado;
- iii) Derivativos classificados como *trading*: para os que não forem classificados como *hedge*, mensuração pelo valor justo e contrapartida em conta de resultado.
- iv) Empréstimos recebíveis devem ser mensurados pelo custo histórico amortizado com utilização da taxa de juros efetiva da operação. A contrapartida do reconhecimento da taxa de juros efetiva da operação ocorre nas contas de resultado; e,
- v) Instrumentos financeiros mantidos até o vencimento devem ser mensurados pelo custo histórico amortizado sendo o reconhecimento realizado pela taxa de juros efetiva da operação.

A Figura 3 apresenta um resumo das categorias dos instrumentos financeiros conforme o CPC 38 (2009), que depende exclusivamente da intenção da organização ao adquirir o instrumento financeiro, essa classificação possui importantes efeitos na contabilização subsequente (mensuração e contrapartida).

Categoria	Objetivo	Exemplo	Mensuração Inicial	Mensuração Subsequente
Mantido para negociação	Auferir ganhos de curto prazo (não os manter).	Ações e empréstimos	Valor justo.	Valor justo e contrapartida direta em conta de resultado.
Disponíveis para venda	Não há compromisso de negociar, nem de manter o instrumento financeiro. Tem opção de um ou outro.		Valor justo, mais os custos de transação diretamente atribuíveis à aquisição ou emissão do ativo ou passivo financeiro.	Valor justo e contrapartida em conta de ajuste de avaliação patrimonial.
Mantido até o vencimento	Interesse inequívoco de não os negociar antes do vencimento.	CDBs, ações preferenciais resgatáveis, títulos dívida.		Custo histórico amortizado sendo o reconhecimento realizado pela taxa de juros efetiva da operação.
Empréstimos e recebíveis	Títulos gerados na atividade normal da empresa.	Sem características de negociação em mercados organizados		Custo histórico amortizado com utilização da taxa de juros efetiva. A contrapartida do reconhecimento da taxa de juros efetiva ocorre nas contas de resultado

Figura 3. Categorias dos instrumentos financeiros

Fonte: Adaptado de Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2009). Pronunciamento Técnico CPC 38 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. Acesso em 16 de abril de 2018, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=69>.

As exigências de evidenciação do valor justo dos instrumentos financeiros vêm tanto do CPC 40 (R1) - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, de 2012, que é correlato ao IFRS 7 - *Financial Instruments: Disclosures*, quanto do CPC 46, sendo que as entidades devem fornecer informações suficientes para que os usuários da contabilidade possam avaliar a significância dos instrumentos financeiros para a sua posição financeira e performance e também, a natureza e a extensão da exposição a riscos que a companhia possui em relação a esses instrumentos (Kunz, 2015). Logo, para cada classe de instrumentos financeiros, uma entidade deve divulgar os métodos, técnicas de valorização e os pressupostos aplicados (Kasyan, 2017).

2.3 Disclosure

No que tange ao mercado de capitais, a assimetria informacional ocorre em grande parte porque determinados agentes econômicos tem acesso a mais informações do que os outros (Fields, Lys, & Vincent, 2001) sobre o valor e o desempenho das companhias, o que gera a demanda pelo fluxo de informações das entidades para o mercado (Murcia & Santos, 2009; Ambrozini, 2014). Um exemplo é o fato de que os gerentes geralmente possuem melhores informações específicas do que os acionistas externos. Barth (2007) explica que a assimetria

de informação é cara para os participantes do mercado porque aumenta o problema de seleção adversa e diminui a liquidez, o que explica a necessidade da evidenciação ou do *disclosure*. Dantas, Zendersky, Santos e Niyama (2005) afirmam que o *disclosure* significa divulgar com qualidade, oportunidade e clareza. O que está diretamente relacionado com o objetivo da contabilidade de gerar informações úteis para a tomada de decisões por parte de seus usuários, conforme definição do CPC 00 (R1) (2011).

Diante desse cenário, a contabilidade fornece subsídios sobre premissas e decisões corporativas, e podem reduzir a incerteza do investidor (Vergauwe & Gaeremynck, 2019). Iudícibus (2010, p. 110) afirma que a evidenciação “é um compromisso inalienável da contabilidade com seus usuários”, sendo que as formas de evidenciação podem variar, mas a essência é sempre a mesma. Nesse sentido, o autor ainda explica que as instituições devem divulgar informações qualitativas e quantitativas que possibilitem aos usuários da informação contábil avaliar as atividades e os riscos assumidos pelas entidades. Beuren e Angonese (2015) esclarecem que, para se alcançar essa meta, é necessário divulgar de forma apropriada os dados financeiros e demais informações relevantes.

As principais fontes de informações contábeis são as demonstrações contábeis tradicionais, notas explicativas e outras formas alternativas, como demonstrações complementares e relatórios da administração (Yamamoto & Salotti, 2006). Lima (2007) explica que a evidenciação deve englobar toda informação que seja útil para a tomada de decisões pelos *stakeholders*, podendo ser tanto compulsória, informação obrigatória por lei, quanto voluntária, informação não obrigatória por lei. Os gestores devem decidir o nível de evidenciação, tomando por base a utilidade desta para os agentes e os custos incorridos para fornecer as informações (Mapurunga, Ponte, Coelho, & Meneses, 2011). Pois, conforme o CPC 00 (R1) (2011) recomenda, existem circunstâncias em que se torna inviável o fornecimento de determinada informação, devido ao elevado custo de obtê-la e divulgá-la quando comparado com o acréscimo de utilidade promovido aos usuários.

Verrechia (2001) expressa que não existe, ainda, uma Teoria da Divulgação definitiva, mas lista três principais linhas de pesquisa sobre *disclosure*: *Association-based Disclosure* (*disclosure* baseado em associação), *Discretionary-based Disclosure* (*disclosure* baseado em julgamento ou discricionário) e *Efficiency-based Disclosure* (*disclosure* baseado em eficiência). A primeira se refere ao exame de como o *disclosure* está associado, ou

relacionado, com as modificações das atividades dos investidores como agentes que visam maximizar seu próprio bem estar, competindo com os demais indivíduos no mercado de capitais (Politelo, Simão Kaveski, & Klann, 2014). A segunda classe trata o *disclosure* como uma variável endógena com o objetivo de explorar de que forma os gestores e/ou as entidades exercem julgamento no que diz respeito à evidenciação de informações, considerando os incentivos para tal (Lima, 2007). A terceira categoria tem como foco as pesquisas que enfatizam o tipo de configuração de divulgação preferida na ausência de conhecimento prévio da informação. Esta categoria analisa as formas de divulgação que a torna mais eficiente, ou seja, escolhas de *disclosure* incondicionais (Mapurunga, Ponte, Coelho, & Meneses, 2011).

A presente pesquisa, em razão de seu objetivo, fundamenta-se no *disclosure* discricionário. À medida que, considera a capacidade de julgamento dos gestores e dos bancos, em evidenciar informações sobre premissas e decisões acerca dos instrumentos financeiros mensurados a valor justo nas notas explicativas que acompanham as demonstrações financeiras, podendo reduzir a incerteza do investidor.

Politelo *et al.* (2014) afirmam que, apesar dos diversos benefícios de um maior nível de *disclosure* contábil para as empresas, ainda existe a resistência das empresas em aumentar o nível de evidenciação. Pois a evidenciação representa, simultaneamente, vantagens para os usuários à medida que oferece as informações necessárias para o seu processo decisório reduzindo possíveis problemas de seleção adversa; e também apresenta retornos positivos para a empresa, pois aumenta a confiança dos credores, dos investidores e dos demais agentes em relação à organização, contribuindo para o crescimento da liquidez de suas ações e reduzindo os custos de capital, beneficiando a companhia (Dantas, Zendersky, Santos, & Niyama, 2005; Sundgren, Mäki, & Somoza-López, 2018; Vergauwe & Gaeremynck, 2019).

Todavia, a evidenciação voluntária, provoca custos para as companhias, tais como: custos de elaboração e certificação pela auditoria das demonstrações contábeis; custos de oportunidade da equipe responsável por esse trabalho; custos de propriedade, isto é, as possíveis perdas significativas provocadas pelo acesso dos concorrentes a informações estratégicas da empresa; custos incorridos na publicação das demonstrações contábeis no Diário Oficial do Estado e em jornais de grande circulação, no caso do Brasil; dentre outros (Murcia & Santos, 2009; Beuren & Angonese, 2015). Baseando-se na perspectiva de racionalidade econômica, os gestores e as empresas vão analisar qual é o volume de informações necessário para

maximizar a relação do custo *versus* benefício (Beuren & Angonese, 2015), pois o *disclosure* voluntário ocorrerá quando, proporcionalmente, há mais benefícios do que custos percebidos (Murcia & Santos, 2009). Logo, Murcia e Santos (2009) adicionam que a não divulgação pode ser explicada por informações negativas, ou por informações positivas, mas que não são vantajosas ao ponto de compensar os dispêndios envolvidos em sua evidenciação.

2.4 Contabilidade a valor justo

2.4.1 Definição de valor justo

A utilização do termo “*fair value*” nas normas contábeis ocorreu a partir do fim do século XX, até então, utilizava-se a figura limitada do “valor de mercado” (Gelbcke, Santos, Iudícibus, & Martins, 2018). O conceito de valor de mercado ampliou-se para abranger situações nas quais não existisse um mercado ativo, até chegar à definição de valor justo. Por isso Gelbcke *et al.* (2018, p. 139) afirmam que “o uso cada vez mais frequente desse termo, entre outras evoluções da contabilidade, é consequência do próprio desenvolvimento dos mercados e da evolução da dinâmica e da sofisticação dos negócios”. E apesar do uso crescente dos valores justos nos relatórios financeiros, princípios contábeis geralmente aceitos (US GAAP) e as normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standard - IFRS*), não forneciam uma definição uniforme de “valor justo” nem uma orientação detalhada para sua mensuração (Kolev, 2008; Song *et al.*, 2010). Conforme Gelbcke *et al.* (2018) explicam, existiam mais de 60 normas americanas que se referiam a ele, mesmo antes de ter sido editada uma regra específica para esse tipo de mensuração. Os principais efeitos dessa inconsistência normativa foram a diversidade das práticas e a redução da comparabilidade da informação contábil (Lustosa, 2017).

Entretanto, em 2003 o FASB, incluiu o projeto de mensuração do valor justo em sua agenda para tratar dessas questões, e em 2006 o SFAS 157 foi promulgado, com vigência a partir de 15 de novembro de 2007. O SFAS 157 não expandiu a utilização do *fair value*, mas conferiu uma estrutura coerente para sua aplicação, além de aprimorar as divulgações sobre a natureza e a fonte dessa medida, visando aumentar a comparabilidade e melhorar a relevância e confiabilidade da informação (Campbell, Owens-Jackson, & Robinson, 2008; Song *et al.*, 2010). Busso (2018) explica que essa norma não especifica quando uma entidade deve determinar o valor justo, mas apenas como mensurá-lo e como divulgar a mensuração.

No que tange o cenário internacional, o IASB, organização encarregada de desenvolver e promover as IFRS, em conjunto com o FASB, editou em 2011 o IFRS 13 - *Fair Value Measurement*, no qual foi definido e delimitado um conjunto de normas e orientações sobre a mensuração e divulgação do valor justo. De forma correlata ao IFRS 13, no Brasil o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), emitiu em 2012 o Pronunciamento Técnico CPC 46 - Mensuração do Valor Justo (CPC 46). Tanto o IFRS 13 quanto o CPC 46 se tornaram vigentes a partir de 01 de janeiro de 2013.

Assim sendo, o valor justo é definido de forma geral pelo item 5 do SFAS 157 como o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo em uma transação ordenada entre participantes do mercado na data de mensuração. O IFRS 13 e o CPC 46 apresentam definição semelhante e acrescentam que é um preço de saída na data de mensuração do ponto de vista de participante do mercado que detenha o ativo ou o passivo. Essa definição o torna uma medida baseada no mercado e sujeita a certo nível de oscilação por parte dos avaliadores, e não uma medida específica da empresa (Kolev, 2008; Martins, Machado, & Callado, 2015).

Woodruff (1997) comenta que, apesar das diferenças na base de construção dos termos “valor” e “preço”, eles costumam ser empregados sem ser definidos de forma objetiva. Todavia, na Economia, o valor geralmente é associado a utilidade, satisfação, qualidade e benefícios que o produto promove. No *Marketing*, considera-se que, além do aspecto econômico, o valor também é influenciado por percepções e escolhas. Dessa forma, o valor não é definido objetivamente pelo fornecedor, mas depende da percepção do cliente. Nesse contexto, o preço representa o que o consumidor abre mão (sacrifício monetário) para adquirir e usar um produto (Ikeda & Veludo-de-Oliveira, 2005).

A mensuração do valor justo requer que a entidade determine os seguintes itens: o ativo ou passivo específico objeto da mensuração; para um ativo não financeiro, a premissa de avaliação apropriada para a mensuração (de forma consistente com o seu melhor uso possível⁴); o mercado principal (ou mais vantajoso) para o ativo ou passivo; e, a transação.

⁴ O Apêndice A do IFRS 13 (2012) explica que melhor uso possível (*highest and best use*) seria o uso de um ativo não financeiro por participantes do mercado que maximizaria o valor do ativo ou o grupo de ativos e passivos dentro do qual o ativo seria utilizado.

A suposição de ativo ou passivo indica que essa mensuração se refere a um elemento patrimonial da entidade (ativo ou passivo). Em vista disso, a empresa deve considerar as características que influenciam a precificação do ativo ou passivo, tais como: a condição e localização do ativo; possíveis limitações de venda e uso do ativo, entre outras (SFAS 157, 2006; IFRS 13, 2011; CPC 46, 2012).

A escolha da metodologia empregada para determinar o valor justo e o nível de hierarquia no qual se classificam os dados, deve considerar as mesmas premissas que participantes do mercado⁵, agindo em seu melhor interesse econômico, utilizariam para precificar o ativo ou passivo. A empresa deve definir, apenas, quais são as características dos participantes do mercado com quem ela realizaria uma transação, pois não é necessário identificá-los especificamente (SFAS 157, 2006; IFRS 13, 2011; CPC 46, 2012). O item 68 do CPC 46 (2012) cita que mercados bursáteis⁶, mercados de revendedores⁷, mercados intermediados⁸ e mercados não intermediados⁹ podem ser utilizados como fonte de informações observáveis para alguns ativos e passivos.

Em relação à transação, pressupõe-se que essa mensuração ocorra por meio de uma transação hipotética e não forçada¹⁰ entre os participantes em condições atuais do mercado, sendo que esse pode ser principal ou (na ausência de mercado principal) o mais vantajoso¹¹ para o ativo ou passivo. A definição de mercado principal deve ser feita considerando todas as informações disponíveis, sendo que o mercado no qual a entidade geralmente realizaria a transação é considerado como principal, a menos que existam evidências contrárias para isso.

⁵ Compradores e vendedores que sejam: independentes entre si; conhecedores, tendo um entendimento razoável sobre o ativo ou passivo e a transação com base em todas as informações disponíveis; são capazes e estão dispostos a realizar transações com o ativo ou passivo de forma não obrigatória (SFAS 157, 2007).

⁶ Mercado representado pelas bolsas de valores, no qual os preços de fechamento encontram-se prontamente disponíveis e são representativos do valor justo de modo geral (IFRS 13, 2012).

⁷ Nesse mercado os revendedores permanecem prontos para negociar, proporcionando assim liquidez ao utilizar seu capital para manter um estoque dos itens para os quais estabelecem um mercado. Os preços normalmente são mais prontamente disponíveis que preços de fechamento. Pode ser exemplificado pelos mercados de balcão (CPC 46, 2012).

⁸ Mercado no qual os corretores – conhecem os preços oferecidos e não utilizam capital próprio - tentam aproximar compradores e vendedores, que geralmente não conhece os preços oferecidos e pedidos pelas respectivas partes. Mercados intermediados incluem redes de comunicação eletrônica, nas quais ordens de compra e de venda são conjugadas, e mercados de imóveis residenciais (IFRS 13, 2012).

⁹ Esse tipo de mercado é caracterizado por transações de forma independente, sem intermediários. Dessa forma, poucas informações sobre essas transações são disponibilizadas ao público (CPC 46, 2012).

¹⁰ Conforme o CPC 46 (2012), esse tipo de transação pressupõe que não se trata de uma liquidação forçada ou venda em situação adversa.

¹¹ É aquele que maximiza o valor que seria recebido para vender o ativo ou que minimiza o valor que seria pago para transferir o passivo (CPC 46, 2012).

Logo, a mensuração do valor justo deve representar o preço nesse mercado na data específica (mesmo que de forma presumida) (SFAS 157, 2006; IFRS 13, 2011; CPC 46, 2012).

Gelbcke *et al.* (2018, p. 140) esclarecem que, para fins contábeis, a mensuração a valor justo é definida pelo atendimento às normas contábeis, o que reflete a abordagem utilizada na presente pesquisa:

O que torna um valor como sendo “valor justo” ou não é a conformidade da mensuração com as diretrizes e orientações da norma acerca do ativo (ou passivo) objeto da mensuração, da transação, do preço e dos participantes do mercado. Isso significa dizer que o valor mensurado para um objeto que não atende a essas diretrizes não poderá ser chamado de “valor justo”. Esse aspecto é importante, uma vez que a expressão “valor justo” é frequentemente empregada por profissionais da área empresarial, possuindo, portanto, uma vasta gama de sentidos distintos no mercado. Ressalta-se, assim, que, para fins contábeis, “valor justo” é apenas aquele computado conforme as exigências do CPC 46.

O CPC 46 (2012) deve ser aplicado se for exigido ou permitido, para mensurar e evidenciar o valor justo de ativos, passivos e instrumentos patrimoniais próprios. Ressalta-se que os itens 6 e 7 desse pronunciamento, salientam que os requisitos de mensuração ao valor justo não se aplicam ou não são exigidas para os casos abrangidos pelo: CPC 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos (2010); CPC 06 - Operações de Arrendamento Mercantil (2017); CPC 10 - Pagamento Baseado em Ações (2010); CPC 16 – Estoques (2009); e, CPC 33 - Benefícios a Empregados (2012).

2.4.2 Mensuração

Conforme Lopes e Martins (2005), após a caracterização da natureza da transação econômica, processo que ocorre na fase de reconhecimento; deve-se definir qual é a base de mensuração. Hendriksen & Van Breda (2010, página 304) elucidam que a “mensuração é o processo de atribuição de valores monetários significativos a objetos ou eventos associados a uma empresa”. Os autores acrescentam que a definição da maneira mais adequada de se mensurar ativos gera debates complexos e confusos. Sendo que a principal divisão é entre os custos históricos e correntes, pois o primeiro é considerado adequado para refletir a história da empresa, e o segundo é adequado para indicar o futuro.

Hendriksen & Van Breda (2010) apresentam seis categorias básicas de valores de troca, que são utilizadas em momentos distintos, oriundas da combinação dos tipos de mercado que as

empresas podem atuar: entrada ou saída; e, os tipos de preços de troca que as empresas podem se basear: passados, correntes ou futuros. Conforme exhibe a Figura 4.

	Valor de Entrada	Valor de Saída
Passado	Custo histórico: é definido pelo preço pago (ou o valor do ativo dado em troca) para adquirir um ativo, incluindo, quando existirem, os demais gastos para colocá-lo no local e nas condições que permitam sua utilização.	Preço de venda passado ou valor realizável líquido: reflete o preço corrente de saída menos o valor corrente de todos os custos e despesas incrementais esperados, relacionados à conclusão, à venda e à entrega da mercadoria.
Presente	Custo de reposição ou custos correntes: representam o preço de troca que seria exigido hoje para obter o mesmo ativo ou um ativo equivalente. Esse método de avaliação geralmente é empregado para a apresentação de informações a respeito do efeito da inflação sobre uma empresa.	Preço corrente de venda: exprime o montante de caixa ou o poder geral de compra que poderia ser obtido com operações normais de venda e, em geral, um lucro normal, e os equivalentes correntes a caixa pressupõem pelo menos uma liquidação organizada; podendo ser medidos pelos preços cotados de mercado de bens de natureza semelhante e em condições parecidas.
Futuro	Custos esperados: Se o preço, de acordo com os termos do contrato, deve ser pago mais tarde, o custo do ativo deve ser o valor presente da obrigação contratual. Entretanto, prazos curtos para pagamento podem ser ignorados, porque o desconto é geralmente insignificante.	Valor realizável esperado ou valor de liquidação: assemelham-se a preços correntes de saída e a equivalentes correntes a caixa, exceto pelo fato de serem obtidos em condições diferentes de mercado. Os preços correntes de saída pressupõem operações normais de venda. Já o conceito de valor de liquidação subentende uma venda forçada, e geralmente resulta na reavaliação, para menos, dos ativos, e no reconhecimento de perdas.

Figura 4. Bases de mensuração

Fonte: Adaptado de Hendriksen, E., & Van Breda, M. F. (2010). Teoria da Contabilidade (5ª ed.). São Paulo: Atlas.

Valores de entrada refletem o sacrifício (em volume de caixa ou o valor de alguma outra forma de compensação) para obtenção dos ativos ou serviços. Enquanto os valores de saída, geralmente correspondem a preços normais de mercado, e indicam o volume de dinheiro ou valor de algum meio de pagamento, recebidos como valor de troca do que é produzido pela empresa.

2.4.2.1 Mensuração do valor justo

A contabilização pelo valor justo, tanto por sua definição apresentada quanto pelas orientações gerais fornecidas pelas normas, é comumente associada ao valor de saída, pois é uma mensuração baseada nas premissas e *inputs* que seriam utilizados pelos participantes do mercado. Logo, a intenção específica da entidade acerca do objeto da mensuração (ativo ou passivo) não é relevante para a mensuração de seu valor justo (Gelbcke *et al.*, 2018).

Embora a contabilização do valor justo possa assumir diferentes formas, é mais comumente associada ao "valor de saída" ou ao valor pelo qual o detentor pode vender um ativo (Cantrell, McInnis, & Yust, 2013). Podendo ser diretamente observável ou estimado por técnicas de avaliação, porém não deve ser ajustado para refletir os custos de transação, conforme normas vigentes (CPC 46, 2012).

As empresas devem utilizar técnicas de avaliação adequadas para inferir o preço da transação para mensurar o valor justo, de forma a maximizar a utilização de dados observáveis em detrimento aos dados não observáveis. O IFRS 13 (2012) identifica três abordagens possíveis: abordagem de mercado (*market approach*), abordagem de custo (*cost approach*), e abordagem de receita ou resultado (*income approach*). Entretanto, pode ser apropriado que a entidade utilize mais de uma técnica de avaliação, envolvendo mais de uma abordagem.

A **abordagem de mercado** utiliza preços e outras informações para itens idênticos ou similares e na mesma unidade contábil. Hodder *et al.* (2014) explicam que o valor de mercado se refere ao valor em dinheiro, ou seu equivalente, que poderia ser obtido pela venda de um ativo no curso normal de atividades da empresa. As técnicas para o uso de preços de cotação consistentes com a abordagem de mercado, normalmente envolvem múltiplos de mercado obtidos a partir de um conjunto de elementos de comparação e a precificação por matriz. Há diversas formas de se determinar os múltiplos, que devem estar em faixas, com um múltiplo diferente para cada elemento de comparação. A escolha do múltiplo apropriado deve basear-se em fatores qualitativos e quantitativos específicos da mensuração. (CPC 46, 2012). No que se refere à precificação por matriz, é uma técnica matemática empregada especialmente para avaliar alguns tipos de instrumentos financeiros, tais como títulos de dívida, todavia, não se fundamenta exclusivamente em preços cotados para os títulos específicos, mas, sim na relação dos títulos com outros títulos cotados de referência.

A **abordagem de custo indica** o valor atual, necessário para substituir a capacidade de serviço do ativo. Por isso geralmente reflete o custo de substituição ou de reposição. Na perspectiva do vendedor, o preço recebido pelo ativo é fundamentado no custo para o comprador adquirir ou construir um ativo semelhante, considerando a obsolescência (Gelbcke *et al.*, 2018), isso se justifica pelo fato de que um comprador não pagaria mais por um ativo do que o valor de substituição (CPC 46, 2012). Vale ressaltar que a obsolescência compreende deterioração física, obsolescência funcional (tecnológica) e obsolescência

econômica (externa), sendo mais ampla que a depreciação para fins das demonstrações contábeis (alocação do custo histórico) ou para fins tributários (utilizando as vidas úteis especificadas) (CPC 46, 2012). Esse tratamento é empregado para mensurar o valor justo de ativos tangíveis utilizados em conjunto com outros ativos ou com outros ativos e passivos (CPC 46, 2012).

A **Abordagem de resultado ou de receita** converte valores futuros em um valor único atual, isto é, descontado; deve refletir a presente expectativa de mercado em relação a esses valores futuros (Gelbcke *et al.*, 2018). Algumas das técnicas que podem ser usadas são: o valor presente; modelos de precificação de opções que englobem técnicas de valor presente e representem tanto o valor temporal quanto o valor intrínseco da opção¹²; e o método de ganhos excedentes em múltiplos períodos¹³, que é utilizado para mensurar o valor justo de alguns ativos intangíveis (CPC 46, 2012). O valor presente é uma ferramenta aplicada para relacionar valores futuros a um valor presente, por meio de uma taxa de desconto. Captura os seguintes elementos: a projeção dos fluxos de caixa futuros para o ativo ou passivo que está sendo avaliado; a possibilidade de variações no valor e época, que é inerente aos fluxos de caixa; o valor do dinheiro no tempo; o prêmio de risco¹⁴ que reflita a compensação por suportar a incerteza inerente ao fluxo de caixa de ativo ou passivo; o risco de inadimplência (*default*); e demais fatores que deveriam ser ponderados pelos participantes do mercado (Gelbcke *et al.*, 2018; Zandonai & Borba, 2009). Segundo o CPC 46 (2012), não há limitação do uso de técnicas do valor presente no que tange a mensuração do valor justo, todavia, a escolha deve se basear na disponibilidade de dados e nos fatos e circunstâncias específicos para o instrumentos que estiver sendo mensurado. Além disso, o CPC 12 - Ajuste a Valor Presente (2008) destaca que valor presente e valor justo não são sinônimos.

¹² Como a fórmula de Black-Scholes-Merton ou o modelo binomial (que é um modelo de árvore utilizado também na precificação de opções reais) (CPC 46, 2012).

¹³ É uma técnica de avaliação que leva em conta especificamente a contribuição de quaisquer ativos complementares e dos passivos correspondentes no grupo em que esse ativo intangível seria utilizado (CPC 46, 2012).

¹⁴ Risco diversificável (não sistemático) é o risco específico de ativo ou passivo em particular; e o risco não diversificável (sistemático) é o risco comum compartilhado por ativo ou passivo com os demais itens de carteira diversificada (CPC 46, 2012).

2.4.2.2 Níveis de hierarquia do valor justo

O SFAS 157 e o IFRS 13 estabelecem de forma similar que, na determinação do valor justo, os preços cotados em mercados ativos devem ser usados como valor justo quando disponíveis. E que na ausência de tais preços, uma entidade deve usar técnicas de avaliação e todas as informações relevantes de mercado (Laux & Leuz, 2009). Portanto, reconhece-se que uma entidade pode ter que fazer ajustes significativos em um preço observado para chegar ao preço pelo qual uma transação ordenada teria ocorrido, mas deve maximizar o uso de dados observáveis relevantes e minimizar o uso de dados não observáveis (CPC 46, 2012).

Por isso foi estabelecida pelo IFRS 7 - *Financial Instruments: Disclosures*, vigente a partir de 1º de janeiro de 2007, uma hierarquia da mensuração do valor justo que distingue *inputs* observáveis e não observáveis sobre o valor de um ativo ou passivo, com a posição de que esses valores justos serão progressivamente menos confiáveis/verificáveis à medida que os insumos se tornem menos transparentes para o mercado (Song *et al.*, 2010; Altamuro & Zhang, 2013; Martins *et al.*, 2015). O termo *input*, presente no IFRS 13 (2012), foi traduzido no CPC 46 (2012) como “informação”. Conforme o Apêndice A do IFRS 13, página 16, os *inputs* observáveis se referem às “premissas que seriam utilizadas por participantes do mercado para precificar o ativo ou o passivo, incluindo premissas sobre risco”. Entretanto, quando não há dados de mercado disponíveis e as entidades desenvolvem informações com estimativas de premissas que o mercado usaria, tem-se a figura do *input* não observável. O IFRS 13 (2012) substituiu esse normativo, todavia manteve os níveis hierárquicos propostos.

Portanto, a hierarquia de valor justo é registrada em três níveis, com o objetivo de fornecer aos usuários de demonstrações financeiras informações sobre avaliações, metodologias e a incerteza associada às mensurações (Yao, Percy, Stewart, & Hu, 2018). Refletindo o grau de julgamento (subjetividade) associado aos insumos para determinar o valor justo (Magnan, Menini, & Parbonetti, 2015). Sendo que as empresas são obrigadas a identificar ativos reportados pelo valor justo em cada uma das designações dos níveis 1, 2 e 3.

- Os insumos de Nível 1 são baseados em preços cotados de mercados ativos, líquidos e não ajustados para ativos e passivos idênticos a que a entidade possa ter acesso na data de mensuração, por isso essas mensurações são geralmente chamadas de “*mark-to-market*” (Campbell *et al.*, 2008; Kolev, 2008; Riedl & Serafeim, 2011). O pronunciamento não

define o que são os ativos/passivos idênticos ou similares. Entretanto, no artigo elaborado pela Deloitte & Touche (2002) para o *South African Institute of Chartered Accountants* (SAICA), que é o principal órgão de contabilidade da África do Sul e um dos principais Institutos do mundo; ativos idênticos são definidos como um grupo de ativos semelhantes que não são individualmente distinguíveis, exceto pela identificação de números que possam conter. Logo, se qualquer ativo específico de um grupo fosse alienado, ele realizaria o mesmo valor, independentemente de qual dos ativos do grupo fosse escolhido. Um mercado é considerado ativo se as transações para o ativo ou passivo ocorrem com frequência e volume suficientes para fornecer informações de precificação de forma contínua (CPC 46, 2012), logo, os preços cotados são imediata e prontamente disponíveis de forma contínua em uma bolsa, revendedor, corretor, grupo da indústria, serviço de preços ou agência reguladora e esses preços representarem transações de mercado reais e que ocorrem regularmente em condições de mercado (Kunz, 2015). Gelbcke *et al.* (2018, p. 276) explicam que um mercado ativo é norteado pelo princípio *arm's length*, no qual os “acordos e transações comerciais realizados sob condições de equilíbrio e independência das partes envolvidas, predispostas a negociar e com habilidade para barganhar”, ou seja, as transações estão ocorrendo regularmente de forma transparente e honesta, caracterizada pela ausência de relação entre as partes. As medições de Nível 1 são as mais robustas e confiáveis para os usuários das demonstrações contábeis, pois provavelmente não serão afetadas por possíveis incentivos de geração de relatórios oportunistas gerenciais (Kolev, 2008; Altamuro & Zhang, 2013; Kunz, 2015). Com algumas poucas exceções, o padrão requer prioridade da medição usando entradas de Nível 1, quando disponíveis (Riedl & Serafeim, 2011).

- O Nível 2 se refere a insumos que são baseados em outras informações além dos preços de mercado cotados que são observáveis para o ativo ou passivo, direta ou indiretamente (Campbell *et al.*, 2008). Estes incluem preços cotados para ativos semelhantes em mercados ativos, preços cotados para ativos idênticos ou similares em mercados que não são ativos, assim como outros insumos além dos preços cotados que são observáveis para o ativo (tais como curvas de rendimento e taxas de câmbio). A palavra semelhante é utilizada como sinônimo de comparável e de similar, o CPC 46 (2012) exemplifica que os instrumentos similares podem ter alguma característica particular, mas, é provável que respondam similarmente a mudanças nas condições econômicas. Enquanto as entradas para esses modelos são confiáveis, a estimativa do valor justo depende criticamente da

validade dos modelos utilizados. (Riedl & Serafeim, 2011). As medições de Nível 2 ainda são consideradas preços “*mark-to-market*”, mas não são considerados tão confiáveis quanto os de Nível 1. (Altamuro & Zhang, 2013). O item B35 do CPC 46 exemplifica *inputs* de Nível 2 como *swap* de taxa de juros de recebimento fixo e pagamento variável com base na curva de rendimento denominada em moeda estrangeira; ou *swap* de taxa de juros de recebimento fixo e pagamento variável com base na taxa preferencial de banco específico, entre outros.

- Finalmente, os insumos de Nível 3 são estimativas não observáveis e fornecidas pela empresa por meio de modelos de estimativa de precificação, que refletem premissas gerenciais sobre as características de um mercado para esses ativos ou passivos, se tal mercado existisse (Riedl & Serafeim, 2011; Magnan *et al.*, 2015). Essas mensurações são geralmente chamadas de “*mark-to-model*”, e exigem divulgações mais extensas nas demonstrações contábeis do que os preços do Nível 1 ou Nível 2 (Laux & Leuz, 2009). Para as estimativas do valor justo usando dados não observáveis significativos como medida, as empresas também são obrigadas a reconciliar os saldos inicial e final, distinguindo entre compras líquidas, transferências líquidas de e para o Nível 3, ganhos e perdas totais e não realizados do período (Kolev, 2008). São exemplos de *inputs* Nível 3, conforme o item B36 do CPC 46, *swap* de moeda de longo prazo; ou *swap* de taxa de juros; ou passivo por desativação assumido em combinação de negócios, entre outros.

Neste contexto, o sistema de hierarquia do SFAS 157 e do IFRS 13 é baseado na observabilidade, o que indica que a discricão gerencial pode reduzir a verificabilidade/qualidade dos valores justos devido à assimetria informacional, uma vez que os gerentes têm uma vantagem de informação sobre os auditores e reguladores (Laux & Leuz, 2009; Song *et al.*, 2010; Altamuro & Zhang, 2013; Kasyan, 2017).

Um fluxograma da definição da hierarquia de valor justo com base em Campbell, Owens-Jackson e Robinson, (2008) é apresentado na Figura 5. É possível perceber que a hierarquia de valor justo categoriza os dados e informações de acordo com sua observabilidade (entre o maior e o menor grau). Sendo que a prioridade é para a classificação de informações de Nível 1 e menor prioridade para *inputs* de Nível 3.

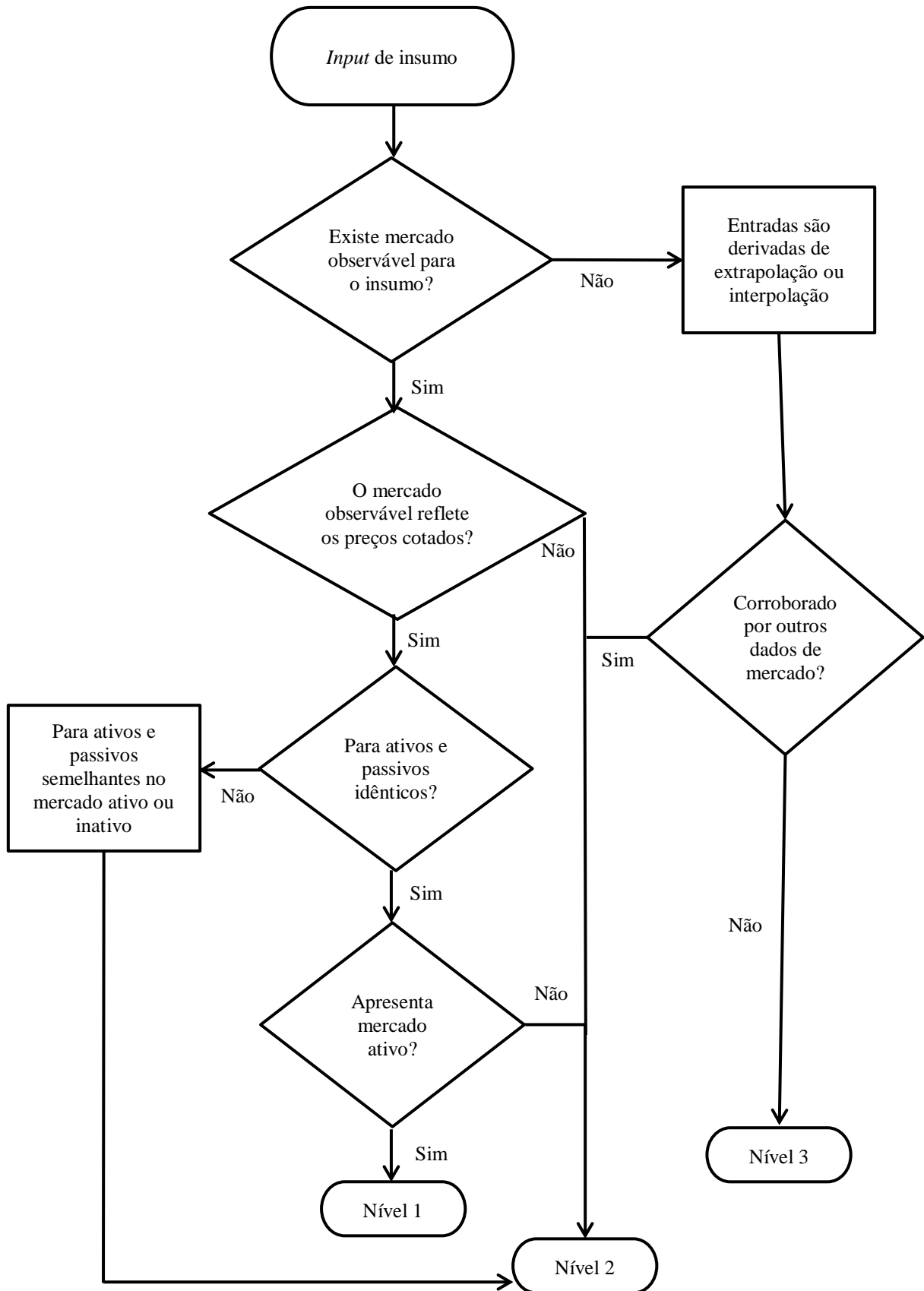


Figura 5. Fluxograma da hierarquia de valor justo

Fonte: Adaptado de Campbell, R., Owens-Jackson, L., & Robinson, D. (2008). Fair value – from theory to practice. Strategic Finance, pp. 31-37.

Fornaro e Barbera (2007) explicam que, apesar da maior subjetividade envolvendo os dados de Nível 3, o que poderia tornar sua relevância questionável para os usuários das informações contábeis; a hierarquia do valor justo melhora, na sua maioria, a confiabilidade das mensurações e relevância na tomada de decisão. Kasyan (2017) cita que as vantagens da hierarquia do justo valor também podem ser avaliadas através das melhorias na comparabilidade e consistência das informações do justo valor. Sendo que a comparabilidade aumenta quando a hierarquia do valor justo permite a diferentes empresas mensurar e divulgar os justos valores dos seus ativos e passivos de maneira semelhante. E a consistência, por sua vez, melhora quando uma empresa consegue mensurar de forma similar os seus valores justos em diferentes períodos.

2.4.3 Relevância e representação fidedigna do valor justo

Os proponentes argumentam que a utilização do valor justo para os ativos e passivos refletem as condições atuais de mercado e, portanto, fornecem informações oportunas, aumentando, assim, a transparência e incentivando ações corretivas imediatas, ou seja, que a utilização do valor justo é relevante para avaliar uma empresa (Kolev, 2008; Laux & Leuz, 2009; Koonce *et al.*, 2011; Magnan, Menini, & Parbonetti, 2015; Song, 2015). Entretanto, existe uma controvérsia sobre a real utilidade do valor justo contábil para fornecer transparência e se ela conduz a ações indesejáveis por parte de bancos e empresas (Song *et al.*, 2010). Laux e Leuz (2009, p. 828, tradução nossa), explicam quais são os principais argumentos contrários ao valor justo:

Os oponentes apontam que o valor justo não é relevante, mas é potencialmente enganoso para ativos mantidos por um longo período; que os preços podem ser distorcidos pelas ineficiências do mercado, pela irracionalidade do investidor ou pelos problemas de liquidez; que os valores justos baseados em modelos são de natureza subjetiva, portanto, sua confiabilidade é questionável; e que valor justo contábil contribui para a iliquidez e prociclicidade do sistema financeiro.¹⁵

Procíclico se refere ao comportamento no mesmo sentido dos ciclos econômicos (Amel-Zadeh, Barth, & Landsman, 2017), o que tende a amplificar os “altos” e os “baixos” dos

¹⁵ “Opponents claim that fair value is not relevant and potentially misleading for assets that are held for a long period and, in particular, to maturity; that prices could be distorted by market inefficiencies, investor irrationality or liquidity problems; that fair values based on models are not reliable; and that FVA (fair value accounting) contributes to the procyclicality of the financial system”.

mercados (Song, 2015) e gera riscos sistêmicos (Khan, 2014), tornando o sistema financeiro mais vulnerável a crises financeiras mais severas (Laux & Leuz, 2009). Conforme Leroy e Lucotte (2019) a *Financial accelerator theory* explica a ciclicidade pela existência de assimetrias de informação entre devedores e credores.

Em pesquisas, quando não se encontra evidências de relevância das informações¹⁶ a valor justo, esse resultado geralmente é atribuído à deficiência de fidedignidade na representação, devido a procedimentos discricionários ou erros imparciais adotados para estima-lo nos níveis 2 e 3 (Landsman, 2007; Laux & Leuz, 2009; Song *et al.*, 2010). No que tange às instituições financeiras, os valores justos dos empréstimos são geralmente estimativas dos próprios bancos, uma vez que os empréstimos geralmente não são negociados ativamente no mercado (Chee, 2011). O que pode aumentar a probabilidade de ocorrência de erros intencionais e não intencionais em sua estimativa (Song, Thomas, & Yi, 2010). A dificuldade de se observar as premissas (como suposições quanto à incerteza sobre os fluxos de caixa futuros, taxas de juros, riscos de pré-pagamento e outras condições de mercado) utilizadas para estimar o valor justo dos empréstimos, pode inviabilizar a verificação (Hodder, Hopkins, & Schipper, 2014).

Chee (2011) afirma que a falta de um ponto de referência sobre quais são as condições e aspectos normais desse tipo de contrato, também dificulta a verificação. Esse autor cita que Paul Volcker, ex-presidente do *Federal Reserve Bank* (o banco central americano) e do *Economic Recovery Advisory Board*, expressou sua preocupação no *International Finance Forum* (novembro de 2010), afirmando que não era a favor da mensuração a valor justo dos empréstimos bancários, pois nem mesmo os bancos sabem o valor justo dos empréstimos.

2.4.3.1 Fair value e a crise financeira do subprime

A crise financeira do *subprime* em 2008 provocou grande debate envolvendo o Congresso dos EUA, a Comissão Europeia e os reguladores bancários e contábeis em todo o mundo sobre a relação entre o valor justo contábil e a crise (Laux & Leuz, 2009). O principal discurso dos críticos é natureza prócíclica do valor justo. Isso porque durante a crise, perdas no valor justo associadas ao colapso do mercado *subprime* fizeram com que certos bancos violassem a

¹⁶ O estudo da relevância das informações contábeis para o mercado de capitais é denominado *value relevance*. Uma evidência de confiabilidade, geralmente utilizada pelas pesquisas, é verificar o impacto da informação de valor justo contábil no preço das ações das empresas (Martins *et al.*, 2015).

exigência de capital regulatório (Plantin, Sapra, & Shin, 2008). Para restaurar o índice de capital, esses bancos foram forçados a vender ativos a um preço abaixo do valor fundamental (Amel-Zadeh, Barth, & Landsman, 2017). O que provocou maior redução dos valores de ativos avaliados a valor justo de outras instituições, desencadeando assim uma espiral descendente nos mercados financeiros (Song, 2015; Laux & Rauter, 2017). Esse comportamento procíclico, além de contribuir, também intensificou a gravidade da crise para as instituições financeiras nos EUA e em todo o mundo (Laux & Leuz, 2009; Song, 2015). No outro extremo, argumentava-se que os valores justos contábeis apenas desempenharam o papel de porta-voz (Hodder *et al.*, 2014; Kunz, 2015).

Laux e Leuz (2009) afirmam que ambos posicionamentos apresentam falhas, pois o valor justo contábil não é responsável pela crise e nem é apenas um sistema de medição que relata os valores dos ativos ou passivos sem ter seus próprios efeitos econômicos. Hodder *et al.* (2014) explicam que tanto as correlações não causais entre a mensuração do valor justo quanto às decisões reais de investimento, e o comportamento real dos administradores e reguladores dos bancos, devem ser considerados ao analisar o efeito do risco da mensuração do valor justo sobre as demonstrações contábeis. Os autores também pontuam que a literatura financeira apoia múltiplas causas econômicas da crise financeira, incluindo maior exposição a um fator de risco comum, mudanças nos modelos de negócios, maior dependência de empréstimos garantidos e maior interconexão entre as instituições financeiras. Não obstante, alguns desses fatores estejam correlacionados com os valores dos ativos nos balanços dos bancos, eles são causados por forças econômicas reais e não apenas pela forma como os ativos são medidos (Hodder *et al.*, 2014; Amel-Zadeh, Barth, & Landsman, 2017).

Como consequência dos questionamentos levantados devido à crise, em 2008 o IASB formou um grupo de especialistas que elaboraram o relatório chamado de *Measuring and Disclosing the Fair Value of Financial Instruments in Markets that are no Longer Active*, para direcionar a mensuração e divulgação do valor justo de instrumentos financeiros em condições de baixa liquidez (mercados que não estão mais ativos). No mesmo ano, a Comissão de Valores Mobiliários norte-americana (SEC) e o FASB conduziram estudos para apreciar as prescrições de mensuração a valor justo requeridas no SFAS 157. Como resultado, em 10 de outubro de 2008, foi emitido pelo FASB, e revalidado pelo IASB, o SFAS 157-3, reafirmando a validade do SFAS 157. Apesar de esse ter sido parcialmente alterado pelo SFAS 157-4, em 2009, manteve-se o objetivo de determinar como o valor justo deveria ser mensurado caso o

volume e o nível de atividade para o ativo ou passivo diminuam significativamente e sejam identificadas transações que não são ordenadas.

As principais considerações feitas pelos órgãos normalizadores foram acerca do valor justo após a crise de 2008 são sobre a caracterização de um mercado anormal e irregular permitindo que o valor justo nesses casos seja apurado por meio de técnicas de avaliação como se o mercado não existisse (Lustosa, 2017). Já a evidenciação da forma como foi realizada a mensuração pelo valor justo é considerada como indispensável, pois permite aos usuários externos à entidade o entendimento mais claro sobre o efeito dos instrumentos financeiros na posição patrimonial da entidade e nos riscos a eles relacionados (Gelbcke *et al.*, 2018). Dessa forma, a confiabilidade da mensuração pelo valor justo é prejudicada pela liquidez reduzida, especialmente para instrumentos financeiros incomuns e de baixa negociação. Para completar Gelbcke *et al.* (2018) afirmam que a baixa liquidez é comum no contexto do mercado brasileiro.

2.4.4 Valor justo *versus* custo histórico

A contabilidade a valor justo apresenta alguns problemas potenciais e legítimos, e para discuti-los, é importante considerar também uma alternativa, que deve depender dos ativos em questão (Barth, 2007). Busso (2018) menciona, por exemplo, que o valor justo não seria a forma de mensuração adequada para relatórios financeiros ou para definir a capacidade tributável de uma entidade.

Na literatura, poucos argumentam que a contabilidade a custo histórico é uma alternativa para ativos líquidos (por exemplo, ações) nas carteiras de negociação dos bancos. Mas para muitos, o custo histórico é uma alternativa para empréstimos principalmente, se forem mantidos até o vencimento (Chee, 2011). Isso não significa, necessariamente, que a mensuração pelo custo histórico seria melhor; dado que em alguns casos o valor justo pode não fornecer informações relevantes, mas, em muitos casos, os custos históricos (amortizados) também não fornecem informações relevantes (Laux & Leuz, 2009). Ou seja, há uma série de preocupações sobre o custo histórico e esses problemas podem ser maiores do que aqueles com o valor justo (Blankespoor, Linsmeier, Petroni, & Shakespeare, 2013).

O custo histórico considera que os preços de mercado nem sempre refletem valores fundamentais adequados, devido à ineficiência do mesmo às informações publicamente

disponíveis em todos os momentos (Laux & Leuz, 2009). Uma vez que existem custos de transação e limites para a arbitragem, e os preços de mercado podem estar sujeitos a vieses comportamentais e irracionalidade do investidor, além disso, uma crise de liquidez pode afetar os preços de mercado. Os custos de transação referem-se aos custos para vender um ativo ou transferir um passivo no mercado principal que possam ser atribuídos diretamente à venda do ativo ou à transferência do passivo. Devem resultar da transação e ser essenciais a ela, e não teriam sido incorridos caso a decisão de vender o ativo ou de transferir o passivo não tivesse sido tomada. Sendo que os custos de transação não incluem custos de transporte (CPC 46, 2012).

Cantrell *et al.* (2013) explicam que potenciais ineficiências de mercado podem ser abordadas de várias maneiras, sendo que a mensuração a custos históricos não é a única alternativa. Laux e Leuz (2009) afirmam que os custos históricos também não refletem o valor fundamental atual de um ativo. Portanto, pode ser melhor usar valores de mercado, mesmo que os mercados sejam ilíquidos, e complementá-los com divulgações adicionais, sendo que a contabilidade a valor justo não impede que as empresas forneçam informações adicionais, incluindo estimativas da administração de valores fundamentais (Cantrell *et al.*, 2013). Song (2015) explica que o valor justo difere do custo histórico principalmente porque o valor justo reflete mudanças de valor subsequentes à transação original, enquanto o custo histórico não.

Para comparar o valor justo com outros métodos, é importante considerar, não apenas os custos e os seus efeitos durante períodos normais ou de *boom* (expansão), e também, todas as possibilidades de mensuração (Laux & Leuz, 2009; Magnan *et al.*, 2015). Definir padrões contábeis sempre envolve compensações, e qualquer regime contábil terá custos e benefícios. Como as circunstâncias diferem entre as empresas, é improvável que o valor justo ou o custo histórico sejam sempre ou geralmente a melhor opção (Cantrell *et al.*, 2013; Kasyan, 2017). Penman (2007) declara que se não houver preços observáveis, no qual se baseiam as estimativas de valor justo, suas estimativas podem ser facilmente manipuladas pela gestão, com o objetivo de atender seus próprios objetivos.

A Figura 6 apresenta algumas das vantagens e desvantagens da mensuração pelo valor justo listadas pela literatura.

	Custo Histórico	Valor Justo
Prós	<p>Maior objetividade (Chee, 2011; Marra, 2016).</p> <p>Maior verificabilidade (Penman, 2007; Chee, 2011).</p> <p>Maior confiabilidade (Penman, 2007).</p> <p>Menor discricionarieidade (Barth, 2007; Marra, 2016).</p> <p>Maior relevância (Laux & Leuz, 2009; Marra, 2016).</p>	<p>Preditibilidade (Véron, 2008; Song, 2015; Figueira, 2017).</p> <p>Maior relevância (Park, Park, & Ro, 1999; Kolev, 2008; Cantrell <i>et al.</i>, 2013; Koonce, Nelson, & Shakespeare, 2011)</p> <p>Maior fidedignidade (Véron, 2008; Koonce, Nelson, & Shakespeare, 2011; Cantrell <i>et al.</i>, 2013).</p>
Contras	<p>Em cenário de preços voláteis, pode ter pouco ou nenhum significado – baixa relevância e não ser uma representação fidedigna (Laux & Leuz, 2009; Hendriksen & Van Breda, 2010; Blankespoor, <i>et al.</i>, 2013).</p>	<p>Maior discricionarieidade (Barth, 2007; Dichev & Tang, 2008).</p> <p>Maior subjetividade (Barth, 2007; Penman, 2007).</p> <p>Menor confiabilidade (Shalev, Zhang, & Zhang, 2013).</p> <p>Em casos de recessão e recuperação econômica, o preço pode exceder os valores fundamentais – reduz relevância e fidedignidade (Hughes & Tett, 2008; Laux & Leuz, 2009; Hodder, Hopkins, & Schipper, 2014; Magnan <i>et al.</i>, 2015).</p>

Figura 6. Prós e Contras: custo histórico e valor justo

Fonte: Adaptado de Marra, A. (2016). The Pros and Cons of Fair Value Accounting in a Globalized Economy: A Never Ending Debate. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 31(4), pp. 582-591.

Allen e Carletti (2008) relatam que o debate entre a contabilidade a valor justo e a contabilidade de custos concentra-se nos *trade-offs* entre os dois; de forma que a melhor alternativa seria a combinação de ambos. Uma vez que em tempos de crise, a iliquidez do mercado pode não refletir adequadamente o poder aquisitivo e os pagamentos futuros, o que pode causar distorções e liquidações necessárias nos bancos (Laux & Leuz, 2009; Allen & Carletti, 2008). Nesses casos, outros métodos para precificar os ativos, como o custo histórico, podem ser preferíveis (Song, Thomas, & Yi, 2010). Mas isso não significa, que, em outras circunstâncias, a marcação a mercado não tenha vantagens significativas sobre o custo histórico (Allen & Carletti, 2008).

Devido às falhas existentes não só na mensuração pelo valor justo e pelo custo histórico, mas também em outras formas de se medir os ativos e passivos das entidades (custo de reposição, valor realizável líquido, valor presente, entre outros), pesquisadores como Sayed e Salotti (2015) sugerem a utilização de demonstrações contábeis com diversas colunas, cada qual evidenciando os saldos e resultados em uma base de mensuração diferente. Penman (2007) explica que usuários da informação contábil diferentes, podem demandar relatórios contábeis diferentes, e na página 34 o autor questiona: “Fair value to whom?” (valor justo para quem?) e exemplifica que um acionista pode reconhecer um ganho de uma queda no valor de mercado da

dívida à medida que a qualidade de crédito se deteriora, mas não o credor. Os acionistas do banco podem desejar ver os depósitos bancários a valor justo, mas não os depositantes. Um regulador bancário também estaria preocupado em relatar depósitos a valor inferior ao seu valor de face se tais relatórios afetassem a confiança: dos depositantes no sistema bancário. Já Lustosa (2017) defende que a utilização do adjetivo “justo” agregado ao substantivo “valor” para se referir a quanto vale determinados elementos patrimoniais, seria inadequado por causa da falta de acurácia da medida.

2.5 Estudos anteriores

A pesquisa sobre valor justo é ampla, com vários aspectos que podem ser analisados (Laux & Leuz, 2009). Alguns dos principais estudos dessa temática estão descritos nesse tópico da presente pesquisa, seguindo ordem cronológica, com o enfoque para o objetivo de pesquisa, a amostra analisada e os principais achados. Por fim, as investigações apresentadas são associadas conforme os Macrogrupos temáticos definidos por Matos, Araújo, Guerra e Murcia (2017).

2.5.1 Estudos internacionais

O estudo de Barlev e Haddad (2007), discutiram aspectos conceituais da relação entre a harmonização contábil internacional e a contabilidade por valor justo. Os autores concluem que o valor justo atua como um catalisador em um ciclo de harmonização, que fornece informações mais relevantes que podem promover a eficiência dos mercados globais, o que melhora a qualidade dos números da mensuração por valor justo.

Kohlbeck (2008) pesquisou sobre a confiabilidade percebida pelos investidores sobre a estimativa de valor justo nas demonstrações financeiras de instituições financeiras com ações negociadas na NYSE, AMEX e NASDAQ, entre o período de 1995 e 2005. Tomando como base dois conjuntos de eventos ocorridos entre 2001 e 2003 que podem afetar a percepção dos investidores sobre a confiabilidade das medidas de valor justo dos bancos de forma diferente, que são o impacto de fraudes contábeis e a instituições de normas de auditoria mais robustas. O autor concluiu que houve um aumento da confiabilidade percebida ao longo do tempo analisado, entretanto foi encontrada uma tendência de queda da confiabilidade período de 2003 a 2005 em comparação com o período de 1995 a 2001, consistente com os efeitos

adversos associados à divulgação de fraudes contábeis em 2002, em oposição aos esforços normativos que teriam efeitos positivos nas métricas de confiabilidade baseadas no mercado. Esses resultados destacam a importância de eventos externos na confiabilidade percebida

O estudo de Kolev (2008) teve como objetivo avaliar se as estimativas de valor justo para ativos e passivos que não são negociados no mercado (*mark-to-model*) são confiáveis suficientes para serem apresentadas nas demonstrações contábeis de empresas financeiras, utilizando dados referentes aos dois primeiros trimestres de 2008. O autor testou se existe correlação entre o preço das ações e os valores justos dos ativos líquidos classificados nos três níveis de estimação de valor justo definidos pelo FAS 157, e verificou que os investidores atribuem menor peso aos valores justos de Nível 2 e Nível 3, em relação ao Nível 1. Os resultados encontrados por Kolev (2008) sugerem que o valor justo estimado por modelos financeiros, e não a mercado, são considerados suficientemente confiáveis e são refletidos na valorização de mercado das empresas; principalmente em entidades que apresentam maior patrimônio líquido, maior número de especialistas financeiros integrando o Comitê de Auditoria e quando as estimativas são obtidas a partir de terceiros.

Com o objetivo de testar a relevância da mensuração a valor justo em cada um dos três níveis de divulgação (conforme FAS 157) e como os mecanismos de governança corporativa a influenciam, Song *et al.* (2010) pesquisaram relatórios dos quatro trimestres de 2008, das empresas bancárias americanas de capital aberto. Os autores afirmam que o debate sobre contabilidade de valor justo tem sido centrado no *trade-off* entre relevância e confiabilidade. Os achados do estudo evidenciam que as informações de Nível de valor justo são estatisticamente relevantes, e são influenciadas pelo nível de governança corporativa da empresa. Isso sugere que os investidores provavelmente diminuem o peso que atribuem às mensurações de valor justo de Nível 3 menos confiáveis em suas decisões de precificação de ações, devido ao risco de informações.

O estudo de Chee (2011) investigou se os valores justos dos empréstimos fornecem informações mais relevantes sobre as perdas de empréstimos futuros em comparação com medidas tradicionais de empréstimos e, se os bancos gerenciam intencionalmente suas estimativas de valor justo. A amostra estudada compreende as instituições financeiras de capital aberto, negociadas na NYSE, no período entre 1999 e 2009. Os resultados obtidos pelo autor evidenciam que a mensuração do valor justo dos empréstimos explica a variação nas

perdas de créditos futuros, menos do que as medidas tradicionais de empréstimos com base em custos. Além disso, os achados também apontaram que os bancos em dificuldades financeiras tendem a exagerar os valores justos de suas carteiras de empréstimos.

Koonce *et al.* (2011) verificaram se a percepção dos investidores sobre o valor justo depende do fato do instrumento financeiro em questão ser um ativo ou passivo, se os valores justos produzem ganhos ou perdas e se o item será vendido em breve ou mantido até o vencimento. Para atingir ao objetivo do estudo, as pesquisadoras realizaram três experimentos com estudantes de programas de MBA americanos, e concluíram que os investidores parecem mais confortáveis com a relevância do valor justo dos ativos do que para os passivos e para itens a serem vendidos logo do que mantidos até o vencimento.

A pesquisa feita por Riedl e Serafeim (2011) analisou se um maior risco de informação (beta) nos valores justos dos instrumentos financeiros leva a um custo de capital mais alto, utilizando informações trimestrais de instituições financeiras americanas, entre os anos de 2007 e 2008. A definição adotada de risco da informação se refere a capacidade dos investidores de determinar os parâmetros de avaliação subjacentes a um determinado ativo. Por meio de um modelo empírico, os autores encontraram evidências de que empresas com maior exposição a ativos financeiros de Nível 3 exibem betas mais altos em relação àquelas designadas como Nível 1 ou Nível 2; e também, concluíram que a qualidade das informações divulgadas também afeta o beta das entidades.

Altamuro e Zhang (2013) avaliaram se os valores justos baseados em dados gerenciais são mais úteis para a tomada de decisão do que os valores justos com base em dados de mercado, particularmente quando o mercado para os ativos ou passivos subjacentes está inativo. Para atingir o objetivo da pesquisa, foi examinado especificamente os instrumentos financeiros de direitos de serviço de hipoteca, comparando as características desses instrumentos com os ativos de Nível 2 e Nível 3. Os autores explicam que o serviço de hipoteca é a manutenção de uma hipoteca, incluindo a coleta de pagamentos atuais e atrasados, o encaminhamento de pagamentos ao titular da hipoteca e a realização de pagamentos de impostos e seguros relacionados ao imóvel hipotecado. Foram analisados o valor justo dos instrumentos financeiros de direitos de serviço de hipoteca e a receita de serviços gerada cada trimestre de 82 empresas bancárias americanas, entre 2008 e 2010. Utilizando taxas de serviços hipotecários como *proxy* para os fluxos de caixa subjacentes, os autores descobriram que o

valor justo baseado em insumos de Nível 3 estão mais positivamente associados à persistência de taxas futuras de serviços em comparação com o valor justo com base em insumos de Nível 2. Os resultados encontrados sugerem que, embora os insumos não observáveis estejam sujeitos a discricionariedades gerenciais, os gerentes podem gerar estimativas de valor justo de melhor qualidade do que os dados de mercado devido à vantagem de sua informação, especialmente quando o mercado para o ativo subjacente está inativo.

Blankespoor *et al.* (2013) examinaram as obrigações ocorridas entre 1998 e 2010, de 46 holdings bancárias americanas, com o objetivo de identificar se o risco de crédito é explicado melhor por um índice de alavancagem onde os instrumentos financeiros são mensurados em valor justo, ou em valores justos e custos históricos (amortizados) consistentes com os princípios contábeis geralmente aceitos, ou com menos valores justos e mais custos históricos compatíveis com o capital regulatório Nível 1. Os autores concluíram que a alavancagem medida usando os valores justos dos instrumentos financeiros explica mais as variações nos *spreads* de rendimento das obrigações do que as outras formas de alavancagem.

Cantrell *et al.* (2013) examinaram se os valores justos relatados são relativamente mais ou menos úteis do que os custos históricos líquidos na previsão de perdas de crédito, utilizando dados de uma amostra de bancos americanos, entre 2005 e 2009. Os achados do estudo indicam que, no geral, os custos de empréstimos históricos líquidos são um melhor preditivo de perdas de crédito do que os valores justos relatados. Entretanto, a capacidade preditiva relativa do valor justo dos empréstimos reportados melhora em ambientes de maior escrutínio, sugerindo que a falta de monitoramento sobre os valores justos reportados pode prejudicar a confiabilidade da divulgação dos valores justos. Os autores não encontraram evidências de que a dificuldade de estimação do valor justo o tornaria menos útil para avaliar o risco de crédito.

O estudo de Goh, Li, Ng e Yong (2015) teve o objetivo de investigar como os investidores avaliam as estimativas do valor justo dos ativos conforme SFAS 157 desde a crise financeira em 2008. A amostra pesquisada era composta por dados trimestrais de instituições financeiras de capital aberto, com ações negociadas na NYSE, no período de 2008 a 2011. Os autores observaram que as estimativas de valor justo Nível 3 são tipicamente precificadas abaixo do Nível 1 e Nível 2; entretanto, a diferença entre a precificação das diferentes estimativas diminui ao longo do tempo, sugerindo que, conforme as condições do mercado se estabilizam

após a crise financeira de 2008, as preocupações de confiabilidade sobre as estimativas do Nível 3 se dissiparam em certa medida. E ainda, encontraram evidências de que a precificação das estimativas de valor justo de Nível 1 e Nível 2 de ativos é menor para bancos com menor adequação de capital, isso sugere que a liquidez é um fator que impulsiona os preços dos investidores do valor justo informado pelos bancos.

Kunz (2015) pesquisou sobre a divulgação do valor justo de instrumentos financeiros por 12 bancos listados na bolsa de valores da Varsóvia, analisando as demonstrações financeiras consolidadas dessas instituições entre 2009 e 2013. O foco do estudo é o exame do impacto das mudanças normativas implementadas pelo IASB. Os achados do estudo indicam que, no primeiro ano de aplicação da IFRS 7, os bancos divulgaram a hierarquia do valor justo dos ativos e passivos financeiros. No entanto, os resultados indicam que o nível de divulgações qualitativas dos bancos analisados aumentou significativamente, apenas após a implementação do IFRS 13.

O estudo de Leggett, Wilkins e Clark (2015) utilizou 35.255 observações anuais de todas as empresas americanas existentes na base de dados *Compustat*, nos anos de 2008 a 2012, para examinar a prevalência do relatório de valor justo para passivos, o nível de subjetividade associado a esses passivos e como esses valores mudaram no período de cinco anos após a implementação do SFAS nº 157 e 159. Os autores concluíram que, nos períodos entre 2008 e 2012, os dados de Nível 2 e 3 são os mais utilizados na mensuração dos passivos financeiros e registaram aumentos no período analisado. Os resultados também sugerem que o tamanho e o setor da empresa influenciam a probabilidade de relatar alguns passivos a valor justo.

Roggi e Giannozzi (2015) pesquisaram sobre o impacto do risco de liquidez da empresa sobre os preços das ações de 313 empresas financeiras e não financeiras europeias, analisando as reações dos investidores a 106 eventos de crise no período de 2008 a 2010. Os resultados obtidos no estudo demonstram que as reações dos investidores aos eventos de crise são afetadas pelo risco de liquidez transmitido pelos níveis de hierarquia do valor justo em empresas financeiras e não financeiras. Durante eventos de restrição de liquidez, os investidores têm reações negativas mais fortes a empresas com mais ativos e passivos ilíquidos de Nível 3 em seus balanços patrimoniais. Durante eventos de expansão de liquidez, os investidores reagem mais positivamente a empresas com ativos mais ilíquidos.

Song (2015) examinou empiricamente os efeitos da volatilidade do mercado sobre a relevância do valor justo em 295 empresas financeiras americanas com ações negociadas na NYSE, no período de 2008 a 2013. Usando o modelo de Ohlson modificado, foi possível concluir que os investidores precificam os valores justos de acordo com os efeitos da volatilidade do mercado sobre os valores justos. Sendo que os descontos nos valores justos asseados nos mercados, ou seja, Níveis 1 e 2, são mais sensíveis à volatilidade do mercado do que os valores justos de Nível 3.

Bratten, Causholli e Khan (2016) examinaram se os ajustes de valor justo incluídos em outros resultados abrangentes preveem o desempenho futuro de instituições financeiras, e se a confiabilidade dessas estimativas afeta seu valor preditivo. A amostra pesquisada compreendeu os bancos americanos, tanto de capital aberto quanto de capital fechado, nos anos de 2001 a 2013. Os autores concluíram que os ajustes de valor justo incluídos em outros resultados abrangentes podem prever os ganhos de 1 e 2 anos à frente; no entanto, nem todos os ganhos e perdas não realizados valendo-se dos outros resultados abrangentes têm implicações semelhantes. Também foram encontradas evidências de que uma medida confiável de valores justos aumenta o valor preditivo; e os ajustes de valor justo registrados em outros resultados abrangentes durante a crise financeira de 2008 previram a rentabilidade futura, contrariando a crítica de que a contabilização do valor justo forçou os bancos a registrar ajustes excessivos a baixa.

Chung *et al.* (2017) investigaram os determinantes das divulgações voluntárias sobre o valor justo (relacionadas aos controles, processos e procedimentos em vigor para assegurar a confiabilidade das estimativas) e também as consequências econômicas dessas divulgações. Analisando instituições financeiras (bancos e seguradoras) americanas e com ações negociadas na NYSE, com informações disponíveis para o período de 2008 a 2011, os autores encontraram evidências de que as empresas com estimativas mais opacas são mais propensas a fornecer essas divulgações. E ainda, que essas divulgações estão associadas a um maior preço de mercado e menor risco de informação para estimativas de Nível 3. Os resultados obtidos sugerem que as divulgações de confiabilidade voluntária que as empresas fornecem além das estimativas de três níveis do SFAS 157 ajudam a reduzir a incerteza dos investidores em relação às estimativas de valor justo mais opacas.

Kasyan (2017) estudou a divulgação das técnicas de mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros dos bancos que atuam em Portugal no período de 2013 a 2015. A autora analisou os Relatórios & Contas dos bancos e construiu um índice de divulgação com base no IFRS 7 e no IFRS 13. Neste estudo foi possível concluir que no período analisado os bancos investigados, geralmente, divulgaram informações relativas às técnicas de mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros exigidas pela IFRS 7, mas apresentaram poucas informações exigidas pela IFRS 13. E ainda, que a maioria dos instrumentos financeiros se classifica no Nível 2 de mensuração pelo valor justo.

Weiss e Shon (2017) pesquisaram as divulgações voluntárias do valor justo de 18 *holdings* bancárias americanas em 2008, e criaram oito variáveis de divulgação de fatores comuns para examinar o efeito de tais divulgações sobre a assimetria informacional. Os autores concluíram que variáveis de divulgação sobre o uso de cotações ou preços de corretor de serviços de precificação e o uso de índices de mercado e ajustes de iliquidez estão relacionados à menor assimetria. Já as variáveis de divulgação sobre técnicas de avaliação e títulos lastreados em ativos estão relacionadas à maior assimetria.

Busso (2018) verificou se a introdução da IFRS 13 leva a uma melhoria na divulgação relatada nas notas explicativas de 1343 empresas pertencentes ao setor imobiliário e de capital negociado nas bolsas de Valores de Milão, Frankfurt e Paris. Os resultados obtidos pela análise descritiva mostram que o modelo de valor justo é utilizado em 75% dos casos de empresas imobiliárias que detinham propriedades para investimento. Sendo que, as divulgações sobre a mensuração do valor justo exigidas pela IFRS 13 são relatadas por muitas entidades, mas ainda existem empresas que não estão em conformidade com as novas exigências.

A pesquisa de Sundgren, Mäki e Somoza-López (2018) teve o objetivo de investigar se a qualidade das divulgações de valor justo, utilizando 289 observações de 57 companhias imobiliárias de capital aberto da União Europeia, no período de 2009 a 2014, melhorou com a adoção da IFRS 13, e também, examinar as consequências econômicas da qualidade da evidenciação por meio de um exame de sua associação com o acompanhamento de analistas e liquidez de mercado. Segundo os autores, as divulgações em notas explicativas têm sido criticadas pelas empresas que reportam a informação por contribuírem pouco para a qualidade das informações financeiras. Por meio de modelos de regressão logística e linear múltipla,

verificou-se que a qualidade da divulgação é significativamente maior sob o IFRS 13. Além disso, há evidências de que a qualidade está associada ao acompanhamento do analista e ao *spread bid-ask*¹⁷. No entanto, as melhorias de divulgação após a adoção da IFRS 13 não estão associadas a nenhuma consequência econômica positiva significativa.

Yao, Percy, Stewart e Hu (2018), investigaram os fatores que explicam as escolhas contábeis dos bancos para utilizar os *inputs* de Nível 3 da hierarquia de mensuração do valor justo. Valendo-se de uma amostra composta por 871 observações referentes a 210 bancos em 22 países de 2009 a 2013. Os modelos de regressão estimados pelos autores apresentam evidências de que os incentivos para usar dados de avaliação de Nível 3, estão associados a determinantes de nível de empresa e do país; e testes adicionais indicam que transferências entre o nível 3 estão relacionadas a mudanças das características dos bancos.

Vergauwe e Gaeremynck (2019) utilizaram de uma amostra de empresas imobiliárias europeias durante o período de 2007 a 2010, totalizando 372 observações, para identificar se a associação entre as descobertas de valor justo relacionadas à mensuração e a assimetria de informação varia com o método de mensuração do valor justo escolhido. Os achados obtidos a partir do Teste F fornecem evidências de que as divulgações de valor justo relacionadas à mensuração reduzem a assimetria de informação, devido a uma associação negativa entre a extensão das divulgações de valor justo e o *spread bid-ask*. Os autores também descobriram que as empresas que usam exclusivamente estimativas de modelo e fornecem mais divulgações relacionadas à mensuração têm erros menores e estimativos de valor justo mais exatas.

2.5.2 Estudos nacionais

O estudo de Tavares, Boente e Paulo (2013) objetivou identificar quais variáveis contábeis que melhor discriminam a aplicação retrospectiva da IFRS 13, em um total de 54 observações de bancos brasileiros nos exercícios de 2010 e 2011. A metodologia utilizada foi a regressão com dados em painel e a análise discriminante. Os resultados descritivos demonstram que o setor vem acompanhando as alterações normativas promovidas pelo IASB e que aproximadamente 65% das observações analisadas atendem pelos menos a metade dos

¹⁷ É calculado pela diferença entre o preço pago pela compra (*ask*) de um ativo e o seu preço de venda (*bid*) (Sundgren, Mäki, & Somoza-López, 2018; Vergauwe & Gaeremynck, 2019).

requisitos de evidenciação. E ainda que, quanto menor o patrimônio líquido de um banco, maiores são as possibilidades de justificar os resultados pela mensuração ao valor justo, provavelmente, motivados pelos custos políticos.

A pesquisa realizada por Belli (2014) verificou as evidências da mensuração por valor justo e sua menção nos relatórios dos auditores independentes, em 37 empresas de construção e engenharia brasileiras de capital aberto. Valendo-se de análise documental das demonstrações financeiras das entidades e dos pareceres de auditoria, referentes ao exercício de 2013 para identificar o grau de atendimento em relação ao CPC 46. A autora concluiu que a evidenciação do valor justo tanto pelas empresas quanto pelos auditores externos, ainda estava em fase de adequação ao pronunciamento, carecendo de divulgação de informações relevantes e mais específicas sobre o assunto.

Mendes (2014), pesquisou sobre a percepção dos auditores em relação à mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros complexos Nível 3 em instituições financeiras nos aspectos de relevância e avaliação do risco de auditoria. Utilizando de um questionário respondido por 62 sócios, gerentes e auditores seniores. O autor encontrou evidências de que a subjetividade, e possíveis fraquezas de controle interno tornam o comportamento dos auditores mais conservador em relação ao valor justo. A classificação e hierarquia do valor justo foram identificadas pelos auditores como relevante. Sobre os maiores riscos, foi apontada a questão da abordagem proativa, análise do comportamento futuro de preços e taxas, seguida da alavancagem financeira.

Com o objetivo de mensurar o nível de evidenciação das informações relativas ao valor justo dos instrumentos financeiros exigidas pelo CPC 40 das empresas listadas na BM&FBovespa, Politelo, Simão Kaveski e Klann (2014), fizeram um estudo utilizando a análise documental das demonstrações contábeis de 255 empresas brasileiras listadas no segmento do Novo Mercado, em 2010 e 2011, conduzida por um checklist composto por 13 itens baseado no CPC 40, para mensurar o grau de evidenciação das informações relativas ao valor justo dos instrumentos financeiros. Os achados da pesquisa indicam que o grau de evidenciação das empresas analisadas, apesar de ter apresentado uma evolução no período analisado, pode ser considerado baixo. Tais achados indicam que a transparência do valor justo dos instrumentos financeiros exigida pelo CPC 40 realizada pela amostra estudada gera pouca confiança entre a empresa e todos os seus *stakeholders*, o que pode prejudicar o desempenho das organizações.

Sayed e Salotti (2015) investigaram se a utilização do valor justo para mensurar ativos e passivos financeiros, torna o patrimônio líquido contábil similar ao valor de mercado das instituições financeiras listadas em três bolsas de valores (BM&FBOVESPA, LSE e Euronext) no período entre 2004 e 2011. Os autores utilizaram a técnica estatística de teste de hipóteses de médias para amostras emparelhadas (Wilcoxon). Não foram encontradas evidências estatisticamente significativas de que a contabilização dos instrumentos financeiros por valor justo impactaria o patrimônio líquido, tornando-o mais próximo do valor de mercado dos bancos.

Figueira (2017) pesquisou se a adoção das normas IFRS no tocante à mensuração e reconhecimento dos instrumentos financeiros pelo valor justo, provocou maior volatilidade dos resultados das empresas brasileiras, bancárias e não financeiras, de capital aberto. Foram analisadas 1008 observações, referentes ao período de 2010 a 2016. Os achados indicam que o reconhecimento do ajuste a valor justo de instrumentos financeiros no resultado afetou significativamente a volatilidade do resultado contábil. A autora também observou um efeito de suavização na média, uma vez que o desvio-padrão do lucro líquido que considera instrumentos financeiros avaliados a valor justo apresentou uma média e um desvio-padrão inferiores ao do desvio-padrão do lucro líquido que os considera a custo histórico.

Sousa (2017) pesquisou se a adoção das IFRS alterou a relação da variação do valor justo dos derivativos no valor de mercado em instituições financeiras do mundo e em particular no Brasil, no período de 2005 a 2015. Utilizando modelos de dados em painel para testar a hipótese de que a variação do valor justo dos derivativos, associada à adoção das IFRS, pode influenciar o valor de mercado da empresa. A autora não encontrou relações estatisticamente relevantes entre a variação do valor justo dos derivativos após a adoção das IFRS e o valor de mercado das companhias investigadas tanto no Brasil como no mundo, de uma forma geral.

Matos, Araújo, Guerra e Murcia (2017) mapearam a produção científica internacional referente a valor justo, no período de 2000 a 2016, nos trinta *journals* de Contabilidade mais relevantes segundo Matherly e Shortridg (2009). Os autores classificaram as 111 publicações em três macrocategorias e em dez microcategorias temáticas baseadas na sugestão feita por Barth (2007), sendo estas: i) normatização do valor justo; ii) efeitos e relações internas à entidade; e, iii) efeitos e relações externas às entidades; conforme evidencia a Figura 7. Os

achados indicam que a maior parte dos estudos realizados se refere ao confronto entre o valor justo e os demais métodos de avaliação. Sendo que a partir de 2011, além da produção científica nessa área ter apresentado tendência geral de crescimento, pesquisas focadas na comparação do valor justo com outros métodos de avaliação e nas reações do mercado de ações ao valor justo se tornaram mais representativas, principalmente no que tange a associação do *fair value* com a crise financeira do *subprime* em 2008.

Macrogrupos	Foco	Microgrupos
Normatização do valor justo	Processo de normatização (edição, publicação e aplicação de normas).	Normas sobre valor justo
		Aplicações das normas contábeis de valor justo
Efeitos e relações internas às entidades	Aspectos do valor justo que afetam internamente as entidades, como seu gerenciamento e política contábil.	Efeitos da aplicação do valor justo em contas/operações específicas
		Efeitos relacionados às escolhas da administração
		Comparação do valor justo com outros métodos de avaliação
		Aplicação do valor justo em passivos (<i>fair value option</i>)
Efeitos e relações externas às entidades	Fenômenos externos às entidades em si, ou seja, ao ambiente que as engloba.	Análise de riscos e valor justo
		Reações do mercado de ações ao valor justo
		Relação entre auditores e auditorias e valor justo
		Valor justo e a crise financeira

Figura 7. Macro e Microgrupos temáticos da pesquisa em contabilidade por valor justo

Fonte: Adaptado de Matos, E. B., Araújo, L. V., Guerra, M., & Murcia, F. D. (2017). Estudos Internacionais Sobre Valor Justo (2000-2016): Temáticas, Métodos e Sugestões de Pesquisas Futuras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11(3).

2.5.3 Resumo dos estudos anteriores divididos por áreas temáticas

Os estudos citados nesse tópico da presente pesquisa podem ser classificados conforme as áreas temáticas apresentadas por Matos *et al.* (2017). A Figura 8 os apresenta seguindo a divisão desses grupos.

Macrogrupo: Normatização do valor justo			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Barlev e Haddad (2007)	Analisar a relação entre a harmonização contábil internacional e a contabilidade por valor justo.	Não se aplica	O valor justo atua como um catalisador em um ciclo de harmonização, que fornece informações mais relevantes e de maior qualidade.

Macrogrupo: Efeitos e relações internas às entidades			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Chee (2011)	Investigar se o valor justo dos empréstimos fornece informações mais relevantes sobre as perdas futuras em comparação com medidas tradicionais.	IF's negociadas na NYSE, entre 1999 e 2009.	A mensuração do valor justo dos empréstimos explica a variação nas perdas de créditos futuros, menos do que as medidas tradicionais de empréstimos com base em custos.
Altamuro e Zhang (2013)	Avaliar se o valor justo baseado em dados gerenciais é mais útil para a tomada de decisão do que o valor justo baseado em dados de mercado.	82 bancos americanos, entre 2008 e 2010.	Embora os insumos não observáveis estejam sujeitos a discricionariedades gerenciais, os gerentes podem gerar estimativas de valor justo de melhor qualidade do que os dados de mercado devido à vantagem de sua informação.
Blankespoor <i>et al.</i> (2013)	Identificar se o risco de crédito é explicado melhor por um índice de alavancagem onde os instrumentos financeiros são mensurados a valor justo.	46 bancos americanos, entre 1998 e 2010.	A alavancagem medida usando os valores justos dos instrumentos financeiros explica mais as variações nos <i>spreads</i> de rendimento das obrigações do que as outras formas de alavancagem.
Cantrell <i>et al.</i> (2013)	Examinar se os valores justos relatados são relativamente mais ou menos úteis do que os custos históricos líquidos na previsão de perdas de crédito.	Bancos americanos, entre 2005 e 2009.	Os custos de empréstimos históricos líquidos são um melhor preditivo de perdas de crédito do que os valores justos relatados.

Macrogrupo: Efeitos e relações externas às entidades			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Riedl e Serafeim (2011)	Analisar se um maior risco de informação no valor justo dos instrumentos financeiros leva a um custo de capital mais alto.	IF's americanas, entre 2007 e 2008.	Empresas com maior exposição a ativos financeiros de Nível 3 exibem betas mais altos em relação àquelas designadas como Nível 1 ou Nível 2.
Kohlbeck (2008)	Verificar a confiabilidade percebida pelos investidores sobre a estimativa de valor justo nas demonstrações financeiras	IF's negociadas na NYSE, AMEX e NASDAQ, entre 1995 e 2005.	Houve um aumento da confiabilidade percebida ao longo do tempo analisado.
Kolev (2008)	Avaliar se as estimativas de valor justo para ativos e passivos <i>mark-to-model</i> são confiáveis suficientes para serem apresentadas nas demonstrações contábeis	IF's, utilizando dados dos dois primeiros trimestres de 2008.	O valor justo estimado por modelos financeiros, e não a mercado, são considerados suficientemente confiáveis e são refletidos na valorização de mercado das empresas.
Song <i>et al.</i> (2010)	Testar a relevância da mensuração a valor justo nos três níveis de divulgação e verificar como os mecanismos de governança corporativa a influenciam.	Bancos americanos de capital aberto em 2008.	As informações de nível de valor justo são estatisticamente relevantes, e são influenciadas pelo nível de governança corporativa da empresa.
Koonce <i>et al.</i> (2011)	Verificar se a percepção dos investidores sobre o valor justo depende do fato do instrumento financeiro em questão ser um ativo ou passivo.	Estudantes de programas de MBA americanos	Os investidores parecem mais confortáveis com a relevância do valor justo dos ativos do que para os passivos e para itens a serem vendidos logo do que mantidos até o vencimento.

Macrogrupo: Efeitos e relações externas às entidades			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Tavares, Boente e Paulo (2013)	Identificar quais variáveis contábeis melhor discriminam a aplicação retrospectiva da IFRS 13.	54 observações de bancos brasileiros em 2010 e 2011.	O setor vem acompanhando as alterações normativas promovidas pelo IASB e que aproximadamente 65% das observações analisadas atendem pelos menos a metade dos requisitos de evidenciação.
Politelo <i>et al.</i> (2014)	Mensurar o nível de evidenciação das informações relativas ao valor justo dos instrumentos financeiros exigidas pelo CPC 40.	255 empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa, entre 2010 e 2011	O grau de evidenciação das empresas, apesar de ter apresentado uma evolução no período analisado, pode ser considerado baixo.
Goh <i>et al.</i> (2015)	Investigar como os investidores avaliam as estimativas do valor justo dos ativos conforme SFAS 157 desde a crise financeira em 2008.	IF's negociadas na NYSE, entre 2008 e 2011	Conforme as condições do mercado se estabilizaram, as preocupações de confiabilidade sobre as estimativas do Nível 3 se dissiparam em certa medida.
Kunz (2015)	Examinar impacto das mudanças normativas implementadas pelo IASB sobre a divulgação do valor justo de instrumentos financeiros.	12 bancos listados na bolsa de valores da Varsóvia, entre 2009 e 2013.	O nível de divulgações qualitativas dos bancos analisados aumentou significativamente, apenas após a implementação do IFRS 13.
Leggett <i>et al.</i> (2015)	Examinar a prevalência do relatório de valor justo para passivos, o nível de subjetividade a ele associado e como esses valores mudaram no período de cinco anos após a implementação dos SFAS nº 157 e 159.	35.255 observações anuais de empresas americanas na base de dados <i>Compustat</i> , entre 2008 e 2012.	Nos períodos entre 2008 e 2012, os dados de Nível 2 e 3 são os mais utilizados na mensuração dos passivos financeiros e registaram aumentos no período analisado.
Magnan <i>et al.</i> (2015)	Examinar a influência da mensuração e divulgação do valor justo influencia a capacidade dos analistas financeiros de prever os lucros.	Empresas bancárias dos EUA, entre 1996 e 2009	Analistas percebem que os gerentes transmitem informações úteis por meio dos valores de Nível 2, mas agem oportunisticamente ao medir os valores do Nível 3.
Martins <i>et al.</i> (2015)	Analisar a relevância e representação fidedigna das informações referentes à mensuração de ativos financeiros mensurados a valor justo.	Empresas brasileiras, não financeiras de capital aberto, entre 2010 e 2014.	A mensuração a valor justo contribui para a utilidade da contabilidade no que tange a geração de informações úteis para o processo de tomada de decisões.
Sayed e Salotti (2015)	Investigar se a utilização do valor justo para mensurar ativos e passivos financeiros, torna o patrimônio líquido contábil similar ao valor de mercado.	IF's listadas na BM&FBOVESPA, LSE e Euronext, entre 2004 e 2011.	Não foram encontradas evidências significativas de que a contabilização dos instrumentos financeiros por valor justo impactaria o patrimônio líquido, tornando-o mais próximo do valor de mercado dos bancos.
Song (2015)	Examinar os efeitos da volatilidade do mercado sobre a relevância do valor justo.	295 empresas financeiras americanas negociadas na NYSE, entre 2008 e 2013.	Investidores precificam os valores justos de acordo com os efeitos da volatilidade do mercado sobre os valores justos.

Macrogrupo: Efeitos e relações externas às entidades			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Bratten <i>et al.</i> (2016)	Verificar se os ajustes de valor justo incluídos em outros resultados abrangentes preveem o desempenho futuro das empresas, e se a confiabilidade dessas estimativas afeta seu valor preditivo	Bancos americanos, de capital aberto ou fechado, entre 2001 a 2013.	Ajustes de valor justo incluídos em outros resultados abrangentes podem prever os ganhos de 1 e 2 anos à frente; no entanto, nem todos os ganhos e perdas não realizados valendo-se dos outros resultados abrangentes.
Chung <i>et al.</i> (2017)	Identificar os determinantes das divulgações voluntárias sobre o valor justo e também as consequências econômicas dessas divulgações.	IF's americanas com ações negociadas na NYSE, entre 2008 e 2011.	Divulgações de confiabilidade voluntária que as empresas fornecem além das estimativas de três níveis do SFAS 157 ajudam a reduzir a incerteza dos investidores em relação às estimativas de valor justo menos claras.
Figueira (2017)	Analisar se a adoção das normas IFRS no tocante à mensuração e reconhecimento dos instrumentos financeiros pelo valor justo, provocou maior volatilidade dos resultados das empresas.	Empresas brasileiras, de capital aberto, entre 2010 e 2016.	O reconhecimento do ajuste a valor justo de instrumentos financeiros no resultado afetou significativamente a volatilidade do resultado contábil.
Kasyan (2017)	Examinar a divulgação das técnicas de mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros.	Bancos que atuam em Portugal, entre 2013 e 2015.	As empresas investigadas divulgaram informações relativas às técnicas de mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros exigidas pela IFRS 7, mas apresentaram poucas informações exigidas pela IFRS 13.
Sousa (2017)	Identificar se a adoção das IFRS alterou a relação da variação do valor justo dos derivativos no valor de mercado das empresas.	IF's do Brasil e do mundo, entre 2005 e 2015.	Não foram encontradas relações relevantes entre a variação do valor justo dos derivativos após a adoção das IFRS e o valor de mercado das companhias investigadas tanto no Brasil como no mundo.
Weiss e Shon (2017)	Verificar o impacto das divulgações voluntárias do valor justo sobre a assimetria de informacional.	18 holdings bancárias americanas em 2008.	As variáveis de divulgação sobre o uso de cotações ou preços de corretor de serviços de precificação e o uso de índices de mercado e ajustes de iliquidez estão relacionados à menor assimetria de informação.
Busso (2018)	Verificar se a introdução da IFRS 13 leva a uma melhoria na divulgação relatada nas notas explicativas	90 empresas do setor imobiliário negociadas nas bolsas de Valores de Milão, Frankfurt e Paris, em 2013.	O modelo de valor justo é utilizado em 75% dos casos. Sendo que, as divulgações exigidas pela IFRS 13 são relatadas por muitas entidades, mas ainda existem empresas que não estão em conformidade com as novas exigências.
Sundgren, Mäki & Somoza-López (2018)	Investigar se a qualidade das divulgações de valor justo melhorou com a adoção da IFRS 13, e também, examinar as consequências econômicas da qualidade da evidênciação.	57 companhias imobiliárias de capital aberto da União Europeia, no período de 2009 a 2014.	Verificou-se que a qualidade da divulgação é significativamente maior sob o IFRS 13. No entanto, as melhorias de divulgação após a adoção da IFRS 13 não estão associadas a nenhuma consequência econômica positiva significativa.

Macrogrupo: Efeitos e relações externas às entidades			
Autor(s)/ano	Objetivo	Amostra/período	Principais Resultados
Yao, Percy, Stewart & Hu (2018)	Investigar os fatores que explicam as escolhas contábeis dos bancos para utilizar os <i>inputs</i> de Nível 3 da hierarquia de mensuração do valor justo.	871 observações referentes a 210 bancos em 22 países de 2009 a 2013.	Os incentivos para usar dados de avaliação de Nível 3, estão associados a determinantes de nível de empresa e do país; e as transferências entre o nível 3 estão relacionadas a mudanças das características dos bancos.
Vergauwe & Gaeremynck (2019)	Identificar se a associação entre as descobertas de valor justo relacionadas à mensuração e a assimetria de informação varia com o método de mensuração do valor justo escolhido.	Empresas imobiliárias europeias durante o período de 2007 a 2010, totalizando 372 observações.	As divulgações de valor justo relacionadas à mensuração reduzem a assimetria de informação, devido a uma associação negativa entre a extensão das divulgações de valor justo e o <i>spread bid-ask</i> .
Belli (2014)	Verificar evidências da mensuração por valor justo e sua menção nos relatórios dos auditores independentes.	37 empresas de construção e engenharia brasileiras de capital aberto.	A evidenciação do valor justo tanto pelas empresas quanto pelos auditores externos, ainda estava em fase de adequação ao pronunciamento, carecendo de divulgação de informações relevantes e mais específicas sobre o assunto.
Mendes (2014)	Analisar a percepção dos auditores em relação à mensuração do valor justo dos instrumentos financeiros de Nível 3 em instituições financeiras nos aspectos de relevância e avaliação do risco de auditoria.	62 sócios, gerentes e auditores seniores.	A subjetividade, e possíveis fraquezas de controle interno tornam o comportamento dos auditores mais conservador em relação ao valor justo.
Roggi e Giannozzi (2015)	Investigar o impacto do risco de liquidez, transmitido pelos níveis de hierarquia do valor justo, da empresa sobre os preços das ações	313 empresas europeias, entre 2008 e 2010.	Durante eventos de restrição de liquidez, os investidores têm reações negativas mais fortes a empresas com mais ativos e passivos ilíquidos de Nível 3 em seus balanços patrimoniais.

Figura 8. Estudos anteriores divididos por áreas temáticas

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Em relação às pesquisas que a discutem sobre a normatização do valor justo, tem-se o exemplo do estudo de Barlev e Haddad (2007). São exemplares de investigações sobre os efeitos e relações internas às entidades, os estudos internacionais de Chee (2011), Altamuro e Zhang (2013), Blankespoor *et al.* (2013) e Cantrell *et al.* (2013). Em relação às pesquisas que a discutem sobre efeitos e relações externas às entidades, têm-se os estudos sobre análise de riscos e valor justo (Riedl & Serafeim, 2011); sobre as reações do mercado de ações ao valor justo (Kohlbeck, 2008; Kolev, 2008; Song *et al.*, 2010; Koonce *et al.*, 2011; Tavares, Boente, & Paulo, 2013; Politelo *et al.*, 2014; Goh *et al.* 2015; Kunz, 2015; Leggett *et al.*, 2015; Magnan *et al.*, 2015; Martins *et al.*, 2015; Sayed & Salotti 2015; Song, 2015; Bratten *et al.*, 2016; Chung *et al.*, 2017; Figueira, 2017; Kasyan, 2017; Sousa, 2017; Weiss & Shon, 2017; Busso, 2018; Sundgren, Mäki & Somoza-López, 2018; Yao, Percy, Stewart & Hu, 2018;

Vergauwe & Gaeremynck, 2019); sobre a relação entre auditoria e o valor justo (Belli, 2014; Mendes, 2014); e sobre a relação entre valor justo e a crise financeira (Roggi & Giannozzi, 2015).

Além disso, é possível identificar que os estudos de Chee (2011) e Cantrell *et al.* (2013) encontraram resultados que indicam que as estimativas do valor justo são pouco informativas e não são claras para tomada de decisões internas. De forma contrária Altamuro e Zhang (2013) e Blankespoor *et al.* (2013), obtiveram evidências de que, mesmo apresentando estimativas de valor justo menos observáveis, os dados gerados apresentam maior capacidade informativa.

No campo de estudo dos efeitos do valor justo em relação ao ambiente externo, tem-se que Riedl e Serafeim (2011) e Roggi e Giannozzi (2015), concluíram que as estimativas do valor justo menos observáveis aumentam o risco das empresas. Os achados dos estudos de Goh *et al.* (2015), Kohlbeck (2008), Song *et al.* (2010) e Martins *et al.* (2015), indicam que a confiabilidade percebida do valor justo aumentos ao longo do tempo, bem como as informações geradas foram considerada mais relevantes e úteis para realizar estimativas de resultados. As pesquisas de Weiss e Shon (2017) e Vergauwe e Gaeremynck (2019) apontam que o valor justo reduz a assimetria informacional. Todavia, as investigações de Leggett *et al.* (2015) e Sayed e Salotti (2015) chegaram a evidências de que as informações geradas a partir de estimativas do valor justo não foram relevantes. Figueira (2017) e Song (2015) associaram a utilização da mensuração pelo valor justo com maior volatilidade de resultados. E Tavares, *et al.* (2013); Politelo *et al.* (2014); Kasyan (2017); Busso (2018); Sundgren *et al.* (2018) concluíram que as instituições não estão cumprindo com o *disclosure* obrigatório acerca da mensuração pelo valor justo.

Dentre as pesquisas relatadas, as investigações de Kunz (2015), Chung *et al.* (2017), Kasyan (2017), e Busso (2018) apresentam maior conexão com o presente estudo, que tem o objetivo de identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração pelo valor justo de instrumentos financeiros em instituições financeiras bancárias.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa científica é uma exploração, um procedimento sistemático que tem o propósito de explicar e compreender fatos que compõem uma realidade; devendo seguir certo grau de rigor e formalidades (Barros & Lehfeld, 2007). Nesse contexto, o estudo realizado caracteriza-se: quanto aos objetivos como descritivo; em relação aos procedimentos, é documental e *ex post facto*; e no tocante à abordagem do problema, o estudo será, predominantemente, quantitativo.

Os estudos descritivos têm como finalidade relatar características de determinada população ou fenômeno; portanto, mede-se e coleta-se informações, para assim, descrever o que se pesquisa. Podendo, ainda, estabelecer relações entre diversas variáveis (Vergara, 2000; Sampieri, Collado, & Lucio, 2006). E a presente pesquisa objetiva descrever a evidenciação sobre a mensuração pelo valor justo dos instrumentos financeiros, justificando o caráter descritivo.

Os estudos documentais, por sua vez, são baseados em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (Beuren, 2006; Martins & Theóphilo, 2009). Esta pesquisa será documental pelo fato de que serão utilizados dados das demonstrações financeiras e notas explicativas elaboradas pelas instituições financeiras. O presente estudo tem o formato de pesquisa *ex post facto*, uma vez que apresenta natureza retrospectiva, retratando fenômenos ocorridos no passado na tentativa de explicar relações de dependência.

A abordagem quantitativa caracteriza-se pela utilização de instrumentos estatísticos, simples ou complexos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (Richardson, 1999). Dado que foram utilizados modelos econométricos para identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo, pode-se considerar que a abordagem da presente pesquisa é quantitativa.

3.2 Definição da amostra

A amostra analisada é composta pelas empresas financeiras bancárias brasileiras listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão - antiga BM&FBovespa) entre 2010 e 2017. Optou-se por investigar

apenas instituições financeiras de capital aberto com ações negociadas na B3; pois se espera que essas empresas cumpram padrões mais rigorosos de governança, controles internos, contábeis e de divulgação, inclusive por força regulamentar (Dantas *et al.*, 2005; Dantas, Rodrigues, Rodrigues, & Capelletto, 2010).

Apesar do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF) (Banco Central do Brasil, 1987), determinar no capítulo 1, seção 22, que todas as instituições financeiras, independente de ser de capital aberto ou fechado, devem publicar suas demonstrações de natureza contábil. Essa norma reflete a preocupação em relação à estabilidade solvência do sistema. Dantas *et al.* (2005) explicam que essa obrigatoriedade não é sinônimo de que a divulgação está conforme a definição de qualidade esperada de tais instituições. Por exemplo, Goulart (2003), obteve evidências de que os padrões de *disclosure* das instituições financeiras, ainda se apresenta insatisfatórios, com traços de “incipiência”. Dantas *et al.* (2010), também obtiveram resultados semelhantes de que entidades com ações listadas em Bolsa de Valores adotam um nível de divulgação maior que as empresas de capital fechado.

A escolha pela investigação de instituições financeiras (bancos, empresas seguradoras e outras instituições financeiras) segue a tendência de pesquisas sobre essa temática (Kasyan, 2017) e se deve ao fato de que nesse setor os ativos mensurados ao valor justo são mais representativos quando comparados com empresas de outras áreas de atuação (Riedl & Serafeim, 2011; Cantrell *et al.*, 2013; Bratten *et al.*, 2016).

Dentre os tipos de empresas financeiras, a presente pesquisa concentrou-se nos bancos, especificadamente os que estão classificadas pelo Banco Central do Brasil na categoria “b1”: Banco Comercial, Banco Múltiplo com carteira comercial ou Caixa Econômica, que representa as instituições financeiras bancárias. Destaca-se que, dos bancos integrantes da amostra, apenas o Amazônia é apenas comercial, sendo que os demais bancos são múltiplos. A Figura 9 destaca as companhias investigadas nessa pesquisa, além de indicar o nome da ação, o Estado sede, o segmento, a natureza jurídica, o tipo de controle e o tipo de consolidação das instituições.

Nome Bovespa	Nome Ação	Estado	Seg.	Natureza Jurídica	Tipo de Controle	Tipo de Consolidação
ABC BRASIL	ABCB	SP	S3	S. A.	Privado Estrangeiro	Conglomerado
AMAZONIA	BAZA	PA	S3	S. A. - econ. mista	Público	Independente
BANCO PAN	BPAN	SP	S3	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
BANESE	BGIP	SE	S4	S. A. - econ. mista	Público	Independente
BANESTES	BEES	ES	S3	S. A. - econ. mista	Público	Conglomerado
BANPARA	BPAR	PA	S4	S. A. - econ. mista	Público	Independente
BANRISUL	BRSR	RS	S2	S. A. - econ. mista	Público	Conglomerado
BRDESCO	BBDC	SP	S1	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
BRASIL	BBAS	DF	S1	S. A. - econ. mista	Público	Conglomerado
BRB BANCO	BSLI	DF	S3	S. A. - econ. mista	Público	Conglomerado
BTGP BANCO	BPAC	RJ	S1	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
INDUSVAL	IDVL	SP	S4	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
INTER BANCO	BIDI	MG	S4	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
ITAUUNIBANCO	ITUB	SP	S1	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
MERC BRASIL	BMEB	MG	S3	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
NORD BRASIL	BNBR	CE	S2	S.A de econ. mista	Público	Independente
PARANA	PRBC	PR	S4	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
PINE	PINE	SP	S3	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
SANTANDER BR	SANB	SP	S1	S. A.	Privado Estrangeiro	Conglomerado
DAYCOVAL	DAYC	SP	S3	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado
BICBANCO	BICB	SP	S3	S. A.	Privado Estrangeiro	Conglomerado
SOFISA	SFSA	SP	S4	S. A.	Privado Nacional	Conglomerado

Figura 9. Bancos que compõem a amostra inicial.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Portanto, inicialmente foram analisadas 22 instituições financeiras bancárias ao longo de 8 anos, totalizando 176 observações. Em relação à natureza jurídica, todas as empresas integrantes da amostra são Sociedades Anônimas de Capital Aberto. Sobre o seguimento, conforme disposto na Resolução nº 4.553/2017 do BACEN, o S1 se refere aos bancos que tenham porte superior a 10% (Exposição/PIB), ou exerçam atividade internacional relevante (ativos no exterior superiores a US\$ 10 bilhões); o S2 enquadra os bancos de porte inferior a 10% e igual ou superior a 1%; as instituições de porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% são englobadas pelo S3; as instituições com porte inferior a 0,1% são classificadas como S4; e, o S5 compreende as instituições com porte inferior a 0,1%, mas que não são bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas, e também engloba as instituições que não estão sujeitas à apuração do Patrimônio de Referência (PR). O PR se refere ao patrimônio líquido ajustado por instrumentos financeiros capazes de afetar a absorção de perdas inesperadas pelas instituições financeiras, sendo que sua metodologia de cálculo é definida pelo CMN (Banco Central do Brasil, 2013).

No que tange o tipo de controle pode ser Público, Privado Nacional ou Privado com controle Estrangeiro. Já o tipo de consolidação, a instituição pode ser Independente ou um Conglomerado. Assaf Neto (2017) explica que uma característica existente na estrutura do SFN são os conglomerados financeiros, gerados a partir da política de concentração bancária ocorrida por fusões e aquisições. Os conglomerados costumam atuar em diversos segmentos financeiros do mercado, por meio das instituições que estão sob seu controle; o que pode limitar o desempenho de instituições independentes.

3.2.1 Exclusão de *outliers*

Foram excluídas 4 observações as quais não havia demonstrações contábeis disponíveis visto que alguns bancos abriram o capital ou tiveram a listagem cancelada no mercado da B3 e fecharam o capital ao longo do período, como os bancos Inter e BIC (B3, 2018). E ainda, mesmo sendo obrigatória a divulgação sobre a categorização da hierarquia de valor justo, conforme o CPC 46, apenas 45 observações apresentavam as informações de nível nas demonstrações contábeis elaboradas conforme os BRGAAP. Em vista disso, adotou-se dados contábeis apurados de acordo com as IFRS como fonte de análise para a presente pesquisa. Entretanto, ainda foi necessário remover da amostra 24 observações que não fornecem nenhuma divulgação sobre a categorização na hierarquia de valor justo, que é obrigatória de acordo com o CPC46 / IFRS 13, o que representa 14% do total de dados coletados.

Para avaliar a necessidade de remover valores discrepantes (*outliers*) que podem provocar distorções no comportamento característico da população estudada (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009), utilizou-se dois métodos, o *boxplot* e o comando de *bacon*. A primeira técnica, também conhecida como gráficos de caixas, é utilizada para avaliar a variável dependente, e classifica como *outliers* os valores que excedem o intervalo formado pelo primeiro (Q_1), o terceiro quartil (Q_3) e pela mediana (Q_2). **Erro! Autoreferência de indicador não válida.** apresenta o gráfico calculado.

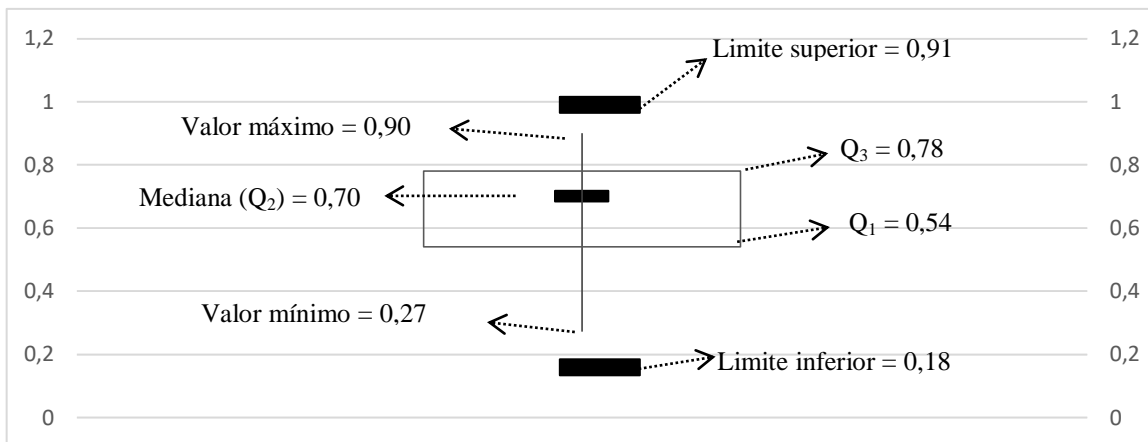


Figura 10. Gráfico Boxplot

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Sendo que o limite inferior definido como: $\max\{\min(\text{dados}); Q_1 - 1,5(Q_3 - Q_1)\}$ e o limite superior é definido pelo: $\min\{\max(\text{dados}); Q_3 + 1,5(Q_3 - Q_1)\}$ (Dawson, 2011). A partir dessa análise, não foi necessário remover nenhuma observação da amostra.

Já em relação às variáveis explicativas, utilizou-se o comando de bacon (*Blocked Adaptive Computationally Efficient Outlier Nominators*), executado no Stata®, que foi codificado por Weber (2010). A partir do algoritmo proposto na pesquisa de Billor Hadi e Velleman (2000), para verificar *outliers* multivariados, por meio da identificação de observações homogêneas (grupo inicial M) que apresentam as menores distâncias de *Mahalanobis* com relação à amostra completa. Essa distância é definida por $d_{iM} = \sqrt{(x_i - \bar{x}_M) S_M^{-1} (x_i - \bar{x}_M)}$, em que i representa cada observação, S_M é a matriz de covariâncias das m observações pertencentes ao grupo M . As observações com distâncias maiores que o limite definido pelo percentil corrigido da distribuição χ^2 (a referência do Stata® é 85%) são consideradas como atípicas (Fávero & Fávero, 2017). A Tabela 1 expressa os resultados obtidos.

Tabela 1. Comando de Bacon

Total number of observations	148
BACON outliers (p = 0,15)	16
Non-outliers remaining	132

Fonte: Resultados da pesquisa (2019)

Foram removidas 16 observações consideradas discrepantes. Assim sendo, a amostra final compreende 132 observações, conforme a explicita a Tabela 2. Das quais 45 se referem ao período de 2010 a 2012, e 87 de 2013 a 2017.

Tabela 2. Definição da amostra de pesquisa

	Nº de instituições financeiras	Nº de observações
Amostra inicial	22	176
(-) Demonstrações contábeis indisponíveis	2	4
(-) Classificação de nível do valor justo indisponível	9	24
(-) <i>Outliers</i>	4	16
Amostra final	20	132

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Vale ressaltar que a utilização de um modelo de dados em painel desbalanceado, possibilitou a análise dos dados referentes aos bancos que não disponibilizaram todas as informações necessárias ao longo do período estudado. A Tabela 3 expõe a disponibilidade de dados por empresa e por ano, bem como o segmento de listagem dos bancos.

Tabela 3. Disponibilidade de informações contábeis

Instituição	Segmento de Listagem B3	Disponibilidade dos dados necessários para pesquisa							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABC BRASIL	Nível 2	S	S	S	S	S	S	S	S
AMAZONIA	Tradicional	NIN	NIN	NIN	NIN	NIN	NIN	NIN	NIN
BANCO PAN	Nível 1	S	S	S	S	S	S	S	S
BANESE	Tradicional	NIN	S	S	S	S	S	S	S
BANESTES	Tradicional	S	S	S	S	S	S	S	S
BANPARA	Tradicional	NIN	NIN	NIN	S	S	S	S	S
BANRISUL	Nível 1	S	S	S	S	S	S	S	S
BRADESCO	Nível 1	S*	S*	S*	S*	S*	S	S	S
BRASIL	Novo Mercado	S	S	S	S	S	S	S	S
BRB BANCO	Tradicional	NIN	S	S	S	S	S	S	S
BTGP BANCO	Tradicional	S*	S*	S*	S*	S*	S*	S*	NIN
INDUSVAL	Nível 2	S	S	S	S	S	S	S	S
INTER BANCO	Nível 1	NDF	NIN	NIN	NIN	NIN	S	S	S
ITAUUNIBANCO	Nível 1	S	S	S	S	S	S	S	S
MERC BRASIL	Tradicional	S	S	S	S	S	S	S	S
NORD BRASIL	Tradicional	S	S	S*	S*	NIN	NIN	NIN	NIN
PARANA	Nível 1	S	S	S	S	S	S	S	S
PINE	Nível 2	S	S	S	S	S	S	S*	S*
SANTANDER BR	Tradicional	S	S	S	S	S	S	S	S
DAYCOVAL	Tradicional	S	S	S	S	S	S	S	S
BICBANCO	Nível 1	NDF	NDF	NDF	S	S	S	S	S
SOFISA	Tradicional	S	S	S	S	S	S	NIN	NIN
Total de S		14	16	15	17	17	19	17	17

Nota: (S) se refere a observações com disponibilidade de informações; (NDF) indica a indisponibilidade das Demonstrações Financeiras; (NIN) assinala a indisponibilidade de informações referentes ao nível de hierarquia do valor justo; e, (*) designa as observações consideradas discrepantes (*outliers*). **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019)

Sendo que duas instituições foram completamente removidas da amostra: banco Amazônia e o BTGP banco. O primeiro foi removido por não evidenciar a classificação da hierarquia nas notas explicativas em nenhum dos exercícios entre 2010 e 2017. E o segundo por ter todos os dados disponíveis classificados como *outliers*.

3.3 Definição do período analisado

Tanto a Deliberação CVM nº 550, de 17 de outubro de 2008 quanto a Instrução CVM nº 475, de 17 de dezembro de 2008 dispõe que as empresas de capital aberto devem divulgar, em nota explicativa específica, informações qualitativas e quantitativas sobre todos os seus instrumentos financeiros, conforme as definições previstas no CPC 14. O qual já exigia que determinadas classes de instrumentos financeiros – negociação e disponível para venda -

fossem mensuradas ao valor justo, com ajustes diretos no resultado e no patrimônio líquido respectivamente. Portanto, as companhias brasileiras de capital aberto são obrigadas a evidenciar informações sobre a mensuração a valor justo de seus instrumentos financeiros desde 2008.

O Banco Central do Brasil, órgão regulador das instituições financeiras, definiu no art. 1º da Resolução do nº 3.786 de 24 de setembro de 2009, que as instituições financeiras devem, a partir da data-base de 31 de dezembro de 2010, elaborar e divulgar anualmente demonstrações contábeis consolidadas de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo IASB, traduzidos para a língua portuguesa. Mas, conforme salienta Gelbcke *et al.* (2018), as demonstrações contábeis individuais das instituições financeiras não são obrigatoriamente elaboradas conforme as normas do IASB.

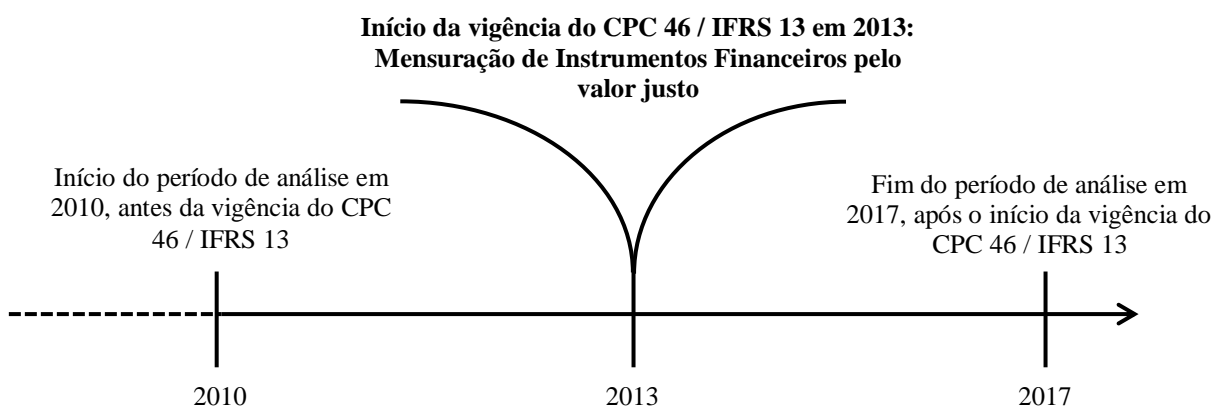


Figura 11. Linha do tempo de vigência do CPC 46/ IFRS 13

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Sendo que o IFRS 13 foi aprovado em 2011, entretanto, sua data de vigência é 1º de janeiro de 2013. À vista disso, o período de análise da presente pesquisa, será a partir da obrigatoriedade dos bancos de elaborar as demonstrações financeiras conforme as normas internacionais, em 2010, até o último exercício encerrado durante a realização da presente pesquisa, ou seja, 2017. O que possibilita comparar a evidenciação antes (2010 a 2012) e depois (2013 a 2017) de existir norma específica para mensuração do valor justo, a partir de 2013. A

Figura 11 evidencia o período de análise, conforme a linha de tempo da vigência do CPC 46/ IFRS 13.

3.4 Técnica de coleta de dados

A coleta de dados foi feita manualmente pela pesquisadora, por meio das demonstrações financeiras e das notas explicativas anuais das empresas integrantes da amostra, disponibilizadas no *site* da B3 e também no *site* do Banco Central do Brasil. Para a tabulação dos dados coletados utilizou-se planilhas eletrônicas do Microsoft® Office Excel® separadas para cada empresa, e em seguida, as informações foram consolidadas para as análises subsequentes.

3.4.1 Checklist do CPC 46

Com o objetivo de verificar o nível de atendimento dos bancos às disposições normativas referentes à evidenciação dos instrumentos financeiros mensurados a valor justo e também para analisar a composição dos níveis da hierarquia do valor justo dos instrumentos financeiros, referentes ao CPC 46 (2012). Inicialmente, realizou-se a leitura das demonstrações financeiras e das notas explicativas dessas instituições financeiras para coletar os dados necessários.

O nível de evidenciação da mensuração de valor justo foi definido por meio de um *checklist* adaptado ao proposto por Belli (2014), demonstrado pela Figura 12. Conforme determina o item 91 desse normativo, as entidades devem evidenciar informações que amparem os usuários dos demonstrativos contábeis sobre a análise e avaliação das técnicas de mensuração do valor justo; o nível de hierarquia das informações de valor justo na qual a mensuração está classificada; as informações utilizadas para desenvolver as mensurações; a determinação das classes de ativos e passivos conforme natureza, característica, riscos; e os ganhos e perdas resultantes das alterações no valor justo nos ativos e passivos. Para atingir ao *disclosure* definido pelo CPC 46 (2012), as instituições devem considerar o grau de detalhamento e o destaque necessários, o nível de agregação, e a possível necessidade de informações adicionais.

São evidenciadas as técnicas de avaliação utilizadas para desenvolver as mensurações dos ativos?
São evidenciadas as técnicas de avaliação utilizadas para desenvolver as mensurações dos passivos?
Para a mensuração do valor justo utilizando informações de Nível 3 é evidenciado o efeito sobre o lucro ou a perda ou outro rendimento integral do período?
Para mensurações recorrentes (comuns) é divulgada a mensuração no final do período em análise?
Para mensurações não-recorrentes são divulgadas as razões para a mensuração?
Foram feitas transferências de níveis 1 e 2 de hierarquia?
Se sim, foram divulgados os valores?
Se sim, foram divulgadas as razões para esta transferência?
Se sim, foram divulgadas as políticas para esta transferência?
Para a mensuração classificada em nível 2, foi evidenciada a descrição da técnica de avaliação utilizada?
Para a mensuração classificada em nível 3, foi evidenciada a descrição da técnica de avaliação utilizada?
Foram feitas transferências de níveis 2 e 3 de hierarquia?
Se sim, foram divulgados os motivos para esta transferência?
Para a mensuração classificada em nível 3, foram fornecidas informações quantitativas sobre as contribuições significativas não observáveis utilizados na mensuração?
Para a mensuração classificada em nível 3, foi feita a reconciliação dos saldos de abertura para os saldos finais de ganhos ou perdas totais para o período reconhecido no resultado?
Para a mensuração classificada em nível 3, foi feita a reconciliação dos saldos de abertura para os saldos finais de ganhos ou perdas totais para o período reconhecido em outros resultados abrangentes?
Para a mensuração classificada em nível 3, foram evidenciadas as compras, vendas, emissões e liquidações?
Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgados os montantes?
Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgadas as razões?
Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgadas as políticas?
Para os itens mensurados no nível 3, foram divulgados os montantes dos ganhos ou perdas no período constantes em resultados abrangentes de ganhos ou perdas não realizadas?
Para os itens mensurados no nível 3, foi divulgada a descrição dos processos de avaliação utilizados pela entidade?
Para os itens mensurados no nível 3, foi divulgada uma descrição narrativa da sensibilidade da mensuração do valor justo a mudanças em variáveis não observáveis, se uma alteração nessas entradas para um valor diferente pode resultar em uma mensuração de valor justo significativamente maior ou menor?
Para os ativos e passivos financeiros mensurados no nível 3, foram divulgados os possíveis pressupostos alternativos que mudariam o valor justo significativamente?
Caso o maior e melhor uso de um ativo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?
Se a empresa mensurou o valor justo de um conjunto de ativos e passivos financeiros com base no preço que seria recebido para vender ativo ou pago para transferir um passivo, divulgou este fato?
Para os ativos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou o nível de hierarquia de informação?
Para os ativos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou a descrição da técnica de avaliação utilizada?
Para os ativos não mensurados a valor justo, caso o maior e melhor uso de um ativo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?
Para os passivos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou o nível de hierarquia de informação?

Para os passivos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou a descrição da técnica de avaliação utilizada?
Para os passivos não mensurados a valor justo, caso o maior e melhor uso de um passivo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?
São apresentadas divulgações quantitativas em formato tabular para as mensurações do valor justo?

Figura 12. *Checklist* de evidenciação baseado no CPC 46

Fonte: Adaptado de Belli, A. P. (2014). Evidenciação da mensuração do valor justo e alusão no parecer de auditoria. Dissertação (Mestrado), UFSC, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis.

A análise dos 33 itens é binária, na qual, foi atribuído o valor 1 (um) quando a informação requerida estava presente e o valor 0 (zero), no caso contrário. Adotou-se peso idêntico para todos os itens. Em seguida, somou-se os pontos obtidos por cada banco. A partir da pontuação obtida, foi definido o nível de evidenciação individual (IEI) de cada banco, calculado a partir da razão entre quantidade de informações mínimas percebidas nas notas explicativas e o total de itens que se aplicam. Por exemplo, se em determinado período de análise uma observação divulgou 25 itens do *checklist* em conformidade com o normativo contábil, sendo que 3 itens não se aplicam, o IEI dessa empresa será de $0,83 = (25/(33-3))$. Esse índice de evidenciação individual será utilizado como variável no modelo econométrico proposto na unidade 3.6 da presente pesquisa. Essa forma de cálculo de índice de *disclosure* é semelhante ao proposto por Sundgren *et al.*, (2018).

3.5 Variáveis

Healy e Palepu (2001) explicam que os problemas de assimetria de informação entre a empresa e os investidores externos impedem a alocação eficiente de recursos na economia de mercado de capitais. Como tal, as divulgações corporativas ajudam a mitigar esses problemas, melhorando o funcionamento do mercado de capitais, o que pode motivar os gerentes a evidenciar as informações, reduzindo, assim, o custo do financiamento externo. Desse modo, a partir dos estudos anteriores, foram selecionadas as variáveis: dependente, independentes e de controle; utilizadas na presente pesquisa.

3.5.1 Variável dependente

O índice de evidenciação individual foi obtido a partir do *check-list* do CPC46, descrito pela Figura 12, reflete a conformidade dos demonstrativos contábeis aos requisitos de evidenciação da mensuração do valor justo, determinados no CPC 46 (2012). A forma de

cálculo é baseada no estudo de Sundgren *et al.*, (2018) conforme explicação dada no item 3.4.1 da presente pesquisa.

3.5.2 Variáveis independentes

- Nível de hierarquia da mensuração do valor justo: VJAN1; VJAN2; VJAN3; VJPN1; VJPN2; e, VJPN3

A demanda por mais transparência contábil de valor justo pode ser vista em vários comentários por reguladores, acadêmicos e usuários de demonstrações financeiras (Ryan, 2008; Laux & Leuz, 2009). Além disso, a falta de transparência em relação a estimativas mais opacas pode levar à crença de que os gestores estão retendo informações desfavoráveis (Chung *et al.*, 2017). Portanto, espera-se que as empresas evidenciem mais sobre a mensuração de instrumentos financeiros de níveis 2 e 3, considerados menos objetivos para amenizar as preocupações dos investidores sobre a confiabilidade das estimativas. O principal deles se refere à hierarquia da mensuração do valor justo que distingue informações observáveis e não observáveis sobre o valor de um ativo ou passivo, com a posição de que esses valores justos serão progressivamente menos confiáveis/verificáveis à medida que os insumos se tornem menos transparentes para o mercado (Song *et al.*, 2010; Altamuro & Zhang, 2013; Martins *et al.*, 2015). Os ativos de nível 3 são mais ilíquidos e apresentam um grau mais alto de assimetria de informações do que os ativos de nível 1 e nível 2, porque são medidos com dados não observáveis. (Roggi & Giannozzi, 2015). A evidenciação da mensuração do valor justo é uma forma de mitigar essa lacuna de informações, promovendo redução no custo do financiamento externo (Riedl & Serafeim, 2011; Chung, *et al.*, 2017).

- Vigência de norma específica: CPC46

A criação de normas específicas sobre o valor justo é considerada como um incentivo a evidenciação de sua mensuração, pois, antes da vigência do SFAS 157 em 2006 e do IFRS 13 e do CPC 46 em 2013, o valor justo já era um conceito utilizado. Por isso, a existência de norma específica não ampliou o uso de mensurações do valor justo, mas forneceu uma estrutura coerente para a aplicação de mensurações do valor justo e aprimora as divulgações sobre a natureza e a fonte das mensurações do valor justo para aumentar a consistência e a comparabilidade (Song, Thomas, & Yi, 2010). Sundgren *et al.* (2018) afirmam que, em essência, as exigências de divulgação e as orientações de aplicação do IFRS 13 (2012) são mais detalhadas que o normativo anterior.

- Índice de Basileia: IB

O índice de Basileia é identificado pela razão entre o patrimônio de referência e os ativos ponderados pelo risco de uma instituição financeira, e é um indicativo da capacidade de cobertura dos riscos inerentes à atividade de intermediação (Assaf Neto, 2017; Sousa, 2017). A falha em atender aos requisitos de adequação de capital pode ser onerosa para os bancos e levar a sanções compulsórias pelos reguladores. Considerando que os diferentes níveis de hierarquia do valor justo estão associados a diferentes níveis de risco (Riedl & Serafeim, 2011), a possibilidade de violar as exigências de capital regulatório pode ser considerada como incentivo para manipulação dos *inputs* do valor justo (Plantin, Sapra, & Shin, 2008). O que provocaria a omissão de informações relevantes sobre a mensuração do valor justo (Yao *et al.*, 2018).

- Retorno sobre o Ativo: ROA (*return on assets*)

A rentabilidade é associada às operações mais eficientes (Blankespoor *et al.*, 2013), por isso espera-se que um banco mais eficiente em suas atividades, também seja mais eficiente em mensurar o valor justo de seus instrumentos financeiros, e também por evidenciá-los de forma adequada (Koley, 2008). Yao *et al.* (2018) exemplificam que bancos com desempenho insatisfatório poderiam ser motivados a utilizar estimativas internas utilizadas nas avaliações de nível 3 para aumentar os ganhos. Portanto, os bancos podem oportunisticamente optar por classificar mais ativos financeiros como Nível 3 para fins de gerenciamento de resultados. Logo, as empresas mais rentáveis tendem a divulgar mais informações para se diferenciar de empresas menos rentáveis e reduzir o risco de seleção adversa (Murcia & Santos, 2009; Chung *et al.*, 2017).

- Empresa responsável pela Auditoria externa: BIG4

Estudos anteriores sugerem que grandes firmas internacionais de auditoria conduzem análises de maior qualidade do que as menores (Sundgren *et al.*, 2018) Conforme Murcia e Santos (2009), geralmente, os profissionais das “*Big Four*” (Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG ou PricewaterhouseCoopers) são mais exigentes com relação à divulgação de acordo com as normas contábeis. Além disso, empresas de auditoria internacionais de grande porte pertencentes ao grupo das Big4, tendem a não se associar a clientes com um nível baixo de evidenciação. Murcia e Santos (2009) acrescentam que a escolha dos auditores é uma

estratégia para fornecer mais credibilidade ao *disclosure* das demonstrações contábeis. Por isso se espera que a variável BIG4 seja positivamente relacionada à medida de evidenciação.

- Tempo de atividade: TPA

O tempo de atividade da empresa pode indicar a sofisticação dos gerentes em lidar com a regulamentação de evidenciação e entender a demanda de informações dos investidores. Além disso, o tempo de atividade das instituições financeiras pode indicar uma maturidade operacional em estabelecer estimativas para reconhecer, mensurar e evidenciar o valor justo dos instrumentos financeiros (Chung *et al.*, 2017).

- Nível de Governança Corporativa: NGC

Song, Thomas e Yi (2010) explicam que os fortes mecanismos de governança corporativa reduzem os problemas de confiabilidade relacionados ao erro de estimativa e ao viés induzido pela administração na mensuração do valor justo. Além do segmento básico de listagem conhecido como Tradicional, as empresas negociadas na B3 podem aderir voluntariamente a segmentos diferenciados de governança corporativa, desde que atendam a requisitos estabelecidos (B3, 2018). Os segmentos especiais foram criados com o objetivo de refletir os perfis da empresa, de acordo com as regras de governança corporativa, que vão além das obrigações que as companhias têm conforme a Lei nº 6.404/76. Essas regras dispõem sobre a divulgação de informações aos participantes do mercado, os regulamentos visam à mitigação do risco de assimetria informacional (B3, 2018). Dos segmentos existentes, o Novo Mercado reflete um padrão de governança corporativa altamente diferenciado, e se tornou o padrão de transparência; os Níveis 1 e 2 também se caracterizam por maior transparência, mas com padrões menos rigorosos quando comparados ao Novo Mercado (B3, 2018).

- Tamanho: TAM

A exposição pública empresas de grande porte (medido pelo ativo total) é um incentivo para fornecer divulgações de maior qualidade, para aumentar a reputação corporativa e reduzir os custos políticos (Murcia & Santos, 2009; Sundgren *et al.*, 2018). Mapurunga *et al.* (2011) esclarecem que organizações de maior porte tendem a apresentar maior *disclosure*, justificando que isso pode ser explicado pelo fato de elas possuírem maiores departamentos de contabilidade, dispendo, por conseguinte, de mais recursos para a preparação das demonstrações contábeis, o que pode influenciar o maior nível de *disclosure* das organizações. Murcia e Santos (2009) argumentam que gestores de empresas maiores tendem

a valorizar os benefícios da evidenciação, devido a possibilidade de se conseguir mais investidores no mercado.

- Índice de evidenciação individual defasado: LIEI

Sundgren *et al.*, (2018) explicam que as empresas podem aplicar políticas de divulgação que são estáveis ao longo do tempo e, portanto, os índices financeiros em anos anteriores podem estar correlacionados às práticas de atual. Por isso adotou-se um termo autorregressivo defasado em 1 período do índice de evidencia individual como variável explicativa do modelo.

3.5.3 Resumo das variáveis

Portanto, o modelo estimado utilizado para verificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração do valor justo, e compreende as seguintes variáveis, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Resumo das variáveis

Variável	Sigla	Fórmula / Proxy	Autores	Relação Esperada
Dependente				
Índice de evidenciação individual	IEI	Índice de evidenciação individual definido a partir do <i>checklist</i> , referente ao período t	Belli (2014); Sundgren <i>et al.</i> , (2018)	Não se aplica
Independentes				
Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1	VJAN1	(Montante de ativos financeiros mensurados a valor justo Nível 1) / Ativo Total	Roggi e Giannozzi (2015); Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2	VJAN2	(Montante de ativos financeiros mensurados a valor justo Nível 2) / Ativo Total	Roggi e Giannozzi (2015); Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3	VJAN3	(Montante de ativos financeiros mensurados a valor justo Nível 3) / Ativo Total	Roggi e Giannozzi (2015); Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1	VJPN1	(Montante de passivos financeiros mensurados a valor justo Nível 1) / Ativo Total	Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2	VJPN2	(Montante de passivos financeiros mensurados a valor justo Nível 2) / Ativo Total	Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+

Variável	Sigla	Fórmula / Proxy	Autores	Relação Esperada
Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3	VJPN3	(Montante de passivos financeiros mensurados a valor justo Nível 3) / Ativo Total	Weiss e Shon (2017); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Vigência do CPC 46/ IFRS 13	CPC46	<i>Dummy</i> : assume valor 1 para o período entre 2013 e 2017, e 0 para o período entre 2010 e 2012.	Sundgren, Mäki, & Somoza-López (2018)	+
Retorno sobre o Ativo	ROA	Lucro Líquido/ Ativo Total Médio	Kolev (2008); Blankespoor <i>et al.</i> (2013); Roggi e Giannozzi (2015); Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Tamanho	TAM	Logaritmo natural do Ativo Total	Kolev (2008); Blankespoor <i>et al.</i> (2013)	+
Índice de Basileia	IB	Patrimônio de Referência / Valor dos ativos ponderados pelo risco	Sousa (2017)	+
Tempo de atividade	TPA	Tempo de atividade da empresa, em anos	Chung <i>et al.</i> (2017)	+
Nível de governança corporativa	NGC	<i>Dummy</i> : assume valor 1 caso o banco esteja listado no Novo Mercado, no N1 ou no N2 da B3, e 0 caso contrário	Song <i>et al.</i> (2010)	+
Empresa de Auditoria	BIG4	<i>Dummy</i> : assume valor 1 caso a empresa responsável pela auditoria independente seja Big4, e 0 caso contrário	Song <i>et al.</i> (2010); Chung <i>et al.</i> (2017); Sundgren, Mäki, e Somoza-López, (2018);	+
Índice de evidência individual defasado	LIEI	Índice de evidência individual, definido pelo <i>checklist</i> , defasado (referente ao período $t-1$)	Sundgren <i>et al.</i> , (2018)	+

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

3.6 Modelo econométrico

Para atender ao objetivo de identificar a existência de fatores que explicam a evidência da mensuração a valor justo para instrumentos financeiros foi estimado um modelo de regressão múltipla para dados em painel. Essa técnica econométrica envolve a combinação de características tanto de corte transversal como de série temporal, portanto, os dados disponíveis para a análise irão variar no tempo e no espaço, compondo um painel de observações (Gujarati, 2011). A principal vantagem do modelo de dados em painel é controle da heterogeneidade variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior grau de liberdade e, assim maior eficiência estatística (Wooldridge, 2011).

Optou-se por utilizar um modelo de regressão como ferramenta para alcançar o objetivo geral de pesquisa, pois essa técnica permite verificar a relação entre a variável dependente e as independentes por meio de um modelo matemático. Geralmente, a explicação de um fenômeno de interesse pode estar associada a outros fatores que contribuem de algum modo

para a ocorrência desse fenômeno, ou seja, busca-se prever um valor da variável explicada com base em determinados valores de variáveis explicadas (Gujarati, 2011).

Contudo, esse método considerado mais complexo por Baltagi (2005) apresenta algumas limitações que envolvem: problemas na coleta de dados; distorções resultantes de erros de medidas; ausência de respostas que podem provocar problema de seletividade; e curta dimensão da série temporal; problemas de estimação e inferência; além da heterocedasticidade e da autocorrelação, provenientes da combinação de dados *cross-section* e séries temporais (Gujarati, 2011). O modelo de regressão de dados em painel estimado, é considerado como painel não balanceado, uma vez que não se tem os dados disponíveis de todos os indivíduos da amostra para todos os períodos de tempo (Wooldridge, 2011).

O modelo de dados em painel pode ser estimado por três formas: *pooled* ou efeitos fixos ou efeitos aleatórios. A estimação do modelo agrupado (*pooled*) pressupõe que tanto o intercepto quanto as inclinações são os mesmos, independentemente da unidade amostrada, ou seja, tem-se o empilhamento dos dados e tanto o intercepto quanto os coeficientes angulares são comuns a todas as unidades, por isso, desconsideram-se as dimensões de tempo e espaço e utiliza-se a habitual regressão por MQO (mínimos quadrados ordinários) (Wooldridge, 2011).

O modelo de efeitos fixos é mais adequado quando a variação ao longo do tempo para um dado indivíduo - conhecida como variação *Within* - é maior que a variância entre os indivíduos - variação *Between* -, ou seja, quando a variação maior ocorre para cada indivíduo ao longo do tempo (Fávero, 2015). Nesse caso o intercepto de cada unidade pode estar correlacionado com um ou mais regressores (Gujarati, 2011). Uma limitação importante deste modelo está relacionada ao fato de que qualquer variável constante no tempo irá replicar o efeito individual específico do termo constante, fazendo com que os coeficientes das variáveis invariantes no tempo não possam ser estimados (Fávero, 2015).

Quando os efeitos individuais são estritamente não correlacionados com os regressores, então pode ser apropriado modelar os interceptos específicos às unidades como distribuídos aleatoriamente entre as unidades *cross-section* (Gujarati, 2011). No modelo de efeitos aleatórios, supõe-se que o intercepto de uma unidade individual é uma extração aleatória de uma população muito maior com um valor médio constante, portanto o intercepto individual é, então, expresso como o desvio de seu valor médio constante (Greene, 2008). Fávero (2015)

explica que, se a variância *between* é maior do que a variância *within*, então o comportamento dos indivíduos é bastante diferente no *cross-section*, mesmo que para cada um deles, os valores dos regressores não se alteram com o decorrer do tempo, e o termo de erro é independente.

Para determinar o modelo de dados em painel mais adequado, foram adotados alguns passos propostos por Bressan (2009):

- 1) O primeiro é a estimação do modelo *pooled*.
- 2) Em seguida, deve ser estimado o modelo com efeitos fixos.
- 3) O terceiro passo é aplicar o teste de Chow para avaliar a utilização de efeitos fixos *versus pooled* (teste F) (Wooldridge, 2011). Esse teste pode ser aplicado para avaliar a necessidade de se usar uma regressão de dados agrupados (*pooled*) ou de um modelo com efeitos fixos. Sob a hipótese nula (H_0), este teste indica que os efeitos individuais são estatisticamente iguais à zero (*pooled*); e a hipótese alternativa (H_1), indica que os efeitos são estatisticamente diferentes de zero (efeitos fixos) que devem ser identificados por uma estimação em painel (Gujarati, 2011).
- 4) Na sequência, deve-se estimar o modelo com efeitos aleatórios.
- 5) Posteriormente, utiliza-se do Multiplicador de Lagrange (teste LM), desenvolvido por Breusch-Pagan (1980) para avaliar qual modelo é mais apropriado: efeitos aleatórios *ou pooled* (Greene, 2008). Esse teste se baseia no método dos MQO dos resíduos da regressão, para avaliar a hipótese nula (H_0) que indica que os interceptos são iguais (modelo *pooled*). A rejeição de H_0 é indício da existência de variação nos interceptos das unidades (modelo com efeitos aleatórios) (Gujarati, 2011).
- 6) Caso o modelo escolhido no passo 3 seja o de efeitos fixos e 5 o de efeitos aleatórios, deve-se proceder com a aplicação do teste de Hausman é utilizado para verificar qual dos modelos para dados em painel é o mais adequado: fixos ou aleatórios. A H_0 indica que não existem diferenças significativas entre os parâmetros estimados por efeitos fixos em relação aos estimados por efeitos aleatórios, dessa forma, o modelo com efeitos aleatórios é a melhor opção. E a hipótese alternativa evidencia que o modelo de efeitos fixos é o modelo mais adequado.

3.6.1 Pressupostos do modelo de regressão múltipla para dados em painel

É necessário validar o modelo de dados em painel estimado, em relação aos pressupostos estatísticos. Portanto, serão utilizados os seguintes testes para validação:

Testes dos pressupostos da estimação por MQO:

- Teste para identificar o problema de multicolinearidade: o problema econométrico de multicolinearidade diz respeito a uma relação linear entre as variáveis explicativas de um modelo, à medida que essa correlação se aproxime (em módulo) de 1, tem-se um aumento na colinearidade das variáveis e na variância dos estimadores, que tenderá ao infinito. A velocidade com que a variância aumenta pode ser obtida a partir da definição do fator de inflação da variância (*variance-inflating factor-VIF*) (Gujarati, 2011).
- Teste da forma funcional: o teste que será utilizado para detectar erros de especificação da forma funcional e/ou de variáveis omitidas é o teste chamado RESET (*Regression Specification Error Test*) (Gujarati, 2011). A hipótese nula do teste indica que o modelo estimado não apresenta problema de forma funcional, portanto, a rejeição de H_0 sinaliza que a especificação do modelo não está adequada ou que há variáveis relevantes omitidas.
- Teste para verificar problema de heterocedasticidade: a variância uniforme dos resíduos, ou seja, a homocedasticidade é um dos pressupostos do modelo clássico de regressão linear (MCRL). Para apurar esse pressuposto, utiliza-se o teste de Breusch-Pagan, baseado na estatística Multiplicador de Lagrange (LM) para avaliar a hipótese nula de homocedasticidade.
- Teste para avaliar a normalidade dos resíduos: os testes t e F empregados no modelo de regressão linear exigem que o termo de erro siga uma distribuição normal (Wooldridge, 2011). O teste de normalidade que será utilizado é o Teste de Normalidade – OMNINORM, cuja hipótese nula H_0 indica a distribuição normal dos resíduos.

Validações do modelo de Dados em Painel:

- Teste de Wooldridge para verificar o problema de autocorrelação serial: um dos pressupostos do modelo de dados em painel, é que os erros associados a quaisquer

variáveis explicativas e as variáveis explicativas apresentem correlação nula (Wooldridge, 2011). No teste, H_0 indica ausência de correlação serial; e H_1 indica a existência do problema de autocorrelação.

- Teste de Wald para avaliar o problema de Heterocedasticidade: segundo Gujarati (2011), os resíduos dos modelos deverão ter uma variância constante para todas as observações, isso é a homocedasticidade. A não rejeição de H_0 indica a homocedasticidade dos resíduos, portanto, a rejeição da hipótese nula, significa que o modelo apresenta problema de heterocedasticidade.
- Se houver problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, Gujarati (2011) sugere utilizar o painel estimado pelo método dos mínimos quadrados generalizados (GLS), o que, conforme o autor salienta, não soluciona o problema do modelo estimado, mas que torna robustos os coeficientes estimados.

Vale ressaltar que a estimação do modelo de regressão baseada nos pressupostos e validações descritas, foi realizada no *software* estatístico Stata®. E o nível de confiança adotado foi de 5%.

3.6.2 Equação do modelo para regressão para dados em painel

O modelo estimado é baseado no proposto de Chung *et al.*, (2017) para medir os fatores que influenciam o *disclosure* voluntário de informações sobre o valor justo em entidades financeiras, adaptado na presente pesquisa, para identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração do valor justo, conforme a Equação 1.

$$IEI_{it} = \beta_0 + \beta_1 VJAN1_{1it} + \beta_2 VJAN2_{2it} + \beta_3 VJAN3_{3it} + \beta_4 VJPN1_{4it} + \beta_5 VJPN2_{5it} + \beta_6 VJPN3_{6it} + \beta_7 CPC46_{7it} + \beta_8 ROA_{8it} + \beta_9 TAM_{9it} + \beta_{10} IB_{10it} + \beta_{11} TPA_{11it} + \beta_{12} NGC_{12it} + \beta_{13} BIG4_{13it} + \beta_{14} LIEI_{14i(t-1)} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Na qual,

IEI: Índice de evidenciação individual;

VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1;

VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2;

VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3;

VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1;

VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2;

VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3;

CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13;

ROA: Retorno sobre o Ativo;

TAM: Tamanho;

IB: Índice de Basileia;

TPA: Tempo de atividade;

NGC: Nível de governança corporativa;

BIG4: Empresa de Auditoria;

LIEI: Índice de evidenciação individual defasado;

ε : termo de erro do modelo;

t : ano (período) analisado; e,

i : as diferentes instituições financeiras.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise descritiva

Para realizar a análise inicial dos dados, fez-se a separação da amostra em 3 grupos: o primeiro se refere aos dados entre 2010 e 2012 (Tabela 5); o segundo aos dados de 2013 a 2017 (Tabela 6); e, o terceiro compreende todos os dados disponíveis entre 2010 e 2017 (Tabela 7). Essa distinção foi feita com o objetivo de comparar o índice de evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros, frente às mudanças trazidas pelo CPC 46 / IFRS 13, vigentes a partir de 1 de janeiro de 2013.

Tabela 5. Análise descritiva dos dados do período de 2010 a 2012

2010 a 2012	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
IEI	0,5824	0,5732	0,1549	0,2727	0,9000
VJAN1	0,1274	0,0983	0,1270	0,0000	0,6989
VJAN2	0,0374	0,0104	0,0606	0,0000	0,2824
VJAN3	0,0037	0,0000	0,0102	0,0000	0,0422
VJPN1	0,0091	0,0000	0,0311	0,0000	0,1657
VJPN2	0,0095	0,0014	0,0243	0,0000	0,1428
VJPN3	0,0001	0,0000	0,0006	0,0000	0,0043
ROA	0,0196	0,0158	0,0315	-0,0312	0,2258
TAM	17,1862	16,3670	1,9556	14,8459	20,8635
IB	0,1714	0,1654	0,0572	-0,0574	0,3803
TPA	51,5948	48,3301	24,1992	13,6767	107,0767

Nota: IEI: Índice de evidenciação individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidenciação individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Conforme a Tabela 5, o índice de evidenciação médio foi de 0,58 (IEI), isso indica que no período anterior à vigência do CPC 46, os bancos apresentavam uma taxa de evidenciação do valor justo de, aproximadamente 58%, mesmo antes da aprovação e vigência da norma específica (CPC 46). Em relação aos níveis hierárquicos do valor justo, em média, 12,74% do ativo total das instituições financeiras corresponde a instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo nível 1 (VJAN1); e 3,74% se refere a mensuração de nível 2 (VJAN2). Os demais níveis, para ativos e passivos financeiros, representavam menos de 1% do ativo total. Dessa forma é possível verificar que existe a tendência de se utilizar mais dados observáveis de mercado, em detrimento de estimativas internas, para avaliar os instrumentos financeiros.

A rentabilidade média foi de 1,96% (ROA). No que tange ao tamanho, em média o ativo total dos bancos é de 29 bilhões de reais ($TAM = \ln 17,18$). E o Índice de Basileia foi de 0,17. E em média, os bancos têm 51 anos de atividade (TPA).

Tabela 6. Análise descritiva dos dados do período de 2013 a 2017

2013 a 2017	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
IEI	0,6918	0,7727	0,1586	0,2727	0,9000
VJAN1	0,1284	0,0964	0,0932	0,0001	0,4658
VJAN2	0,0552	0,0308	0,0714	0,0000	0,3472
VJAN3	0,0040	0,0000	0,0121	0,0000	0,0565
VJPN1	0,0093	0,0000	0,0356	0,0000	0,2560
VJPN2	0,0224	0,0009	0,0433	0,0000	0,1959
VJPN3	0,0005	0,0000	0,0024	0,0000	0,0152
ROA	0,0089	0,0123	0,0175	-0,0660	0,0399
TAM	17,2955	16,6823	2,0105	14,7411	21,1311
IB	0,1706	0,1645	0,0422	0,0211	0,3803
TPA	55,3619	52,3329	24,1204	16,6795	112,0795

Nota: IEI: Índice de evidenciação individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidenciação individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

A Tabela 6 descreve os resultados obtidos após a vigência do CPC 46 (2012), isto é, de 2013 a 2017. É possível verificar que a taxa média, os bancos evidenciaram 69% dos itens previstos pela norma, acerca da mensuração do valor justo. Esse é um indício de que a evidenciação aumentou com a vigência do CPC 46 (2012), mas ainda está aquém dos requisitos informacionais obrigatórios, e não inclui dados de natureza voluntária. Destaca-se que a mediana indica que, ao menos 50% das observações investigadas evidenciaram 77% dos itens previstos no pronunciamento. Apesar disso, os valores mínimos e máximos de *disclosure* se mantiveram. A representatividade dos ativos e passivos financeiros mensurados pelo valor justo em relação ao ativo total, não apresentou alterações significativas quando comparadas ao período anterior à vigência do normativo contábil. Tanto a média da rentabilidade do ativo apresentou quanto a média do Índice de Basileia, demonstraram queda, mas com menores desvio-padrão (0,0315 em 2010-2012, para 0,0175 em 2013-2017 para o ROA; e 0,0572 em 2010-2012, para 0,0422 em 2013-2017 para o IB). O ativo total médio foi de 32 bilhões ($TAM = \ln 17,29$).

Tabela 7. Análise descritiva dos dados do período de 2010 a 2017

2010 a 2017	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
IEI	0,6534	0,7000	0,1653	0,2727	0,9000
VJAN1	0,1280	0,0968	0,1059	0,0000	0,6989
VJAN2	0,0489	0,0241	0,0681	0,0000	0,3472
VJAN3	0,0039	0,0000	0,0115	0,0000	0,0565
VJPN1	0,0092	0,0000	0,0340	0,0000	0,2560
VJPN2	0,0179	0,0011	0,0381	0,0000	0,1959
VJPN3	0,0003	0,0000	0,0020	0,0000	0,0152
ROA	0,0126	0,0140	0,0239	-0,0660	0,2258
TAM	17,2571	16,5114	1,9854	14,7411	21,1311
IB	0,1709	0,1650	0,0478	-0,0574	0,3803
TPA	54,0383	50,9137	24,1333	13,6767	112,0795

Nota: IEI: Índice de evidência individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidência individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

E, de forma genérica, segundo Tabela 7, pode-se observar que, no período analisado, os bancos estão em atividade há 54 anos, evidenciaram 65% dos itens descritos no CPC 46 (2012) sobre a mensuração do valor justo. No que se refere aos níveis de hierarquia, os itens de ativos financeiros de nível 1 são mais representativos e refletem uma proporção de 12% dos ativos totais das instituições financeiras. O ROA médio foi de 1,26%, e o ativo total de 31 bilhões de reais.

O comportamento do índice de evidência individual (IEI) indica, *a priori*, que a evidência sobre a mensuração do valor justo exigido pelo CPC 46 (2012) é relatada por muitas entidades, mesmo antes da aprovação da norma, mas ainda existem empresas que não estão em conformidade com as exigências pelo pronunciamento. Vale ressaltar que o IEI não tem o objetivo de definir valores ideais ou metas para o *disclosure*, refletindo tão somente o quanto as empresas integrantes da amostra estão atendendo aos itens de evidência prescritos no CPC 46 (2012) acerca da mensuração do valor justo.

A Tabela 8 indica o nível de governança corporativa das instituições financeiras analisadas, conforme seguimentos da B3.

Tabela 8. Segmento de listagem na B3 dos bancos analisado

Segmento de Listagem	Nº de observações	% em relação ao total
Novo Mercado	8	6%
Nível 1	38	29%
Nível 2	22	17%
Tradicional	64	48%

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Pode-se concluir que 52% das observações são adequadas aos segmentos diferenciados de governança corporativa (Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2, por isso são atreladas a maior transparência. Enquanto 48% não adotam os requisitos estabelecidos pelos segmentos diferenciados, logo, são classificadas como “mercado tradicional”.

Considerando a Tabela 9, tem-se que a das 132 observações investigadas, todas apresentaram ao menos, ativos financeiros mensurados a valor justo nível 1. Nota-se que os bancos apresentam mais ativos financeiros mensurados a valor justo do que passivos. E em relação aos passivos financeiros, o nível 2 teve utilização mais frequente. Apenas 7 (5%) observações mensuraram seus passivos financeiros apenas por estimativas e projeções internas (nível 3 de hierarquia).

Tabela 9. Nº de bancos que apresentaram instrumentos financeiros por níveis

Ano	Nível 1		Nível 2		Nível 3	
	Ativos	Passivos	Ativos	Passivos	Ativos	Passivos
2010	14	7	12	7	3	0
2011	16	9	14	8	4	1
2012	15	7	14	11	4	2
2013	17	5	17	12	4	0
2014	17	6	17	11	4	1
2015	19	5	18	12	6	1
2016	17	5	16	10	5	1
2017	17	5	16	11	5	1
TOTAL	132	49	124	82	35	7

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Comparando as Tabelas 7 e 9, é possível verificar, que a mensuração do valor justo menos observável, além de representar menor proporção do ativo total das entidades, também é menos utilizada.

As empresas responsáveis pela auditoria externa das demonstrações contábeis e notas explicativas das entidades analisadas são expostas pela Tabela 10.

Tabela 10. Empresas de auditoria independente

Empresa de Auditoria Independente	Nº de observações	%
BDO	1	1%
Deloitte Touche Tohmatsu	20	15%
Ernst & Young	24	18%
KPMG	43	33%
PricewaterhouseCoopers	44	33%

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Verifica-se que 66% das observações foram auditadas pela KPMG ou pela Price. E os demais 33% foram auditadas pela Deloitte ou pela Ernst & Young. Percebe-se que apenas uma observação não teve seus demonstrativos contábeis verificados, quanto à sua conformidade às normas, por uma *Big four*. O que motivou, inclusive, à exclusão da variável BIG4 das estimativas realizadas no tópico 4.1.4 do presente estudo, uma vez que a comparabilidade dessa variável foi prejudicada, pois ela é basicamente uma característica uniforme de toda a amostra pesquisada. Logo, ela não é útil para identificar determinantes da evidenciação do valor justo das observações investigadas nesta pesquisa.

4.1.1 Teste de diferença de médias

Como uma forma inicial de responder o terceiro objetivo específico de verificar se a introdução do CPC 46/IFRS 13 (2013 a 2017) provocou uma melhoria na evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros quando comparado ao período anterior a vigência desse pronunciamento (2010 a 2012) utilizou-se o teste de diferença de médias. Para definir qual teste de média empregado, foi necessário avaliar se os dados de IEI seguem distribuição normal, por meio do Teste Shapiro-Francia, cuja hipótese nula indica normalidade. Considerando que a $Prob > z$ do teste foi menor que 5%, rejeita-se a H_0 de que a variável segue distribuição normal, conforme demonstra a Tabela 11. Indicando a necessidade de utilizar um teste não paramétrico para verificar se existe diferença entre as médias.

Tabela 11. Teste Shapiro-Francia para verificar de normalidade

Variável	Obs	W'	V'	z	Prob>z
IEI	132	0,94740	6,028	3,615	0,00015

Nota: IEI: Índice de evidenciação individual. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

O teste escolhido o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney para verificar a diferença de médias não paramétricas. A hipótese nula indica a não existência de diferença estatística entre os grupos.

O Valor-p do teste comprando o grupo 2010-2012 com o grupo 2013-2017, foi igual a 0,0001 (ver Tabela 12), indicando a rejeição de H_0 , portanto, existe diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois grupos.

Tabela 12. Teste de diferença de médias

CPC46	obs	rank sum	expected
0	45	2192,5	2992,5
1	87	6585,5	5785,5
combined	132	8778	8778
unadjusted variance	43391,25		
adjustment for ties	-167,99		
adjusted variance	43223,26		
$H_0: IEI(CPC46==0) = IEI(CPC46==1)$			
z	-3,848		
Prob > z	0,0001		

Nota: IEI: Índice de evidenciação individual; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Isso é um indício de que as mudanças trazidas com o início da vigência do CPC 46 / IFRS 13 influenciaram, em média, no nível de divulgação dos bancos no período analisado. Essa diferença entre a IEI anterior e posterior às alterações normativas vigentes a partir de 2013 também foi testada, de forma mais robusta, pelo modelo de regressão para dados em painel proposto no item 4.1.4 da presente pesquisa.

A Figura 13 retrata a evolução média do IEI ao longo do período de análise, permitindo visualizar a tendência de comportamento desse índice.

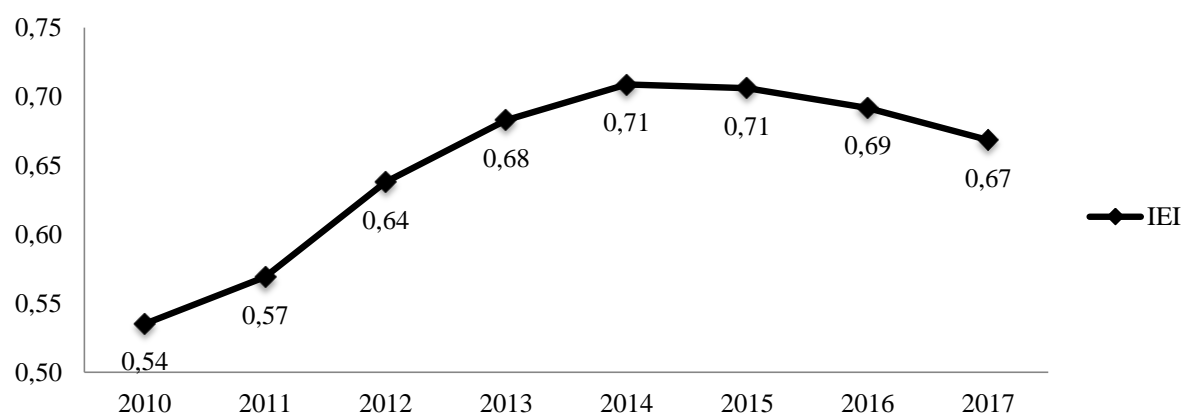


Figura 13. Evolução anual do índice de evidenciação médio

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Percebe-se que a variação média do IEI no período de 2010 a 2012 é maior que a observada para o período seguinte, 2013 a 2017; confirmando os resultados obtidos pelo teste de diferenças de médias. Entretanto, o nível de evidenciação apresentou uma tendência

4.1.2 Análise de dados – *checklist* CPC 46

A Tabela 13 apresenta o resumo do preenchimento do *checklist*, feito a partir da leitura e análise das demonstrações contábeis e notas explicativas das instituições financeiras, de forma individual e anual. Esse *checklist* é a ferramenta utilizada para medir a observância às disposições normativas sobre a evidenciação do valor justo de instrumentos financeiros de por parte das instituições financeiras bancária. Sendo que, a partir das respostas por ele obtidas, foi calculado o índice de evidenciação, proposto como primeiro objetivo específico da presente pesquisa.

Tabela 13. Preenchimento do *checklist* do CPC 46

Questão / Período	2010 - 2012			2013 - 2017			2010 - 2017		
	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
1 São evidenciadas as técnicas de avaliação utilizadas para desenvolver as mensurações dos ativos?	51	1	0	96	0	0	147	1	0
2 São evidenciadas as técnicas de avaliação utilizadas para desenvolver as mensurações dos passivos?	48	4	0	94	2	0	142	6	0
3 Para a mensuração do valor justo utilizando informações de Nível 3 é evidenciado o efeito sobre o lucro ou a perda ou outro rendimento integral?	7	12	33	16	15	65	23	27	98
4 Para mensurações recorrentes (comuns) é divulgada a mensuração no final do período em análise?	47	2	3	91	0	5	138	2	8
5 Para mensurações não-recorrentes são divulgadas as razões para a mensuração?	0	2	50	5	0	91	5	2	141
6 Foram feitas transferências de níveis 1 e 2 de hierarquia?	1	33	18	0	49	47	1	82	65
7 Se sim, foram divulgados os valores?	1	1	50	0	0	96	1	1	146
8 Se sim, foram divulgadas as razões para esta transferência?	1	1	50	0	0	96	1	1	146
9 Se sim, foram divulgadas as políticas para esta transferência?	0	2	50	0	0	96	0	2	146
10 Para a mensuração classificada em nível 2, foi evidenciada a descrição da técnica de avaliação utilizada?	33	12	7	72	19	5	105	31	12
11 Para a mensuração classificada em nível 3, foi evidenciada a descrição da técnica de avaliação utilizada?	30	3	19	55	1	40	85	4	59
12 Foram feitas transferências de níveis 2 e 3 de hierarquia?	0	22	30	4	18	74	4	40	104
13 Se sim, foram divulgados os motivos para esta transferência?	0	1	51	2	2	92	2	3	143
14 Para a mensuração classificada em nível 3, foram fornecidas informações quantitativas sobre as contribuições significativas não observáveis utilizados na mensuração?	8	9	35	15	15	66	23	24	101

Questão / Período	2010 - 2012			2013 - 2017			2010 - 2017		
	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
15 Para a mensuração classificada em nível 3, foi feita a reconciliação dos saldos de abertura para os saldos finais de ganhos ou perdas totais para o período reconhecido no resultado?	16	3	33	33	2	61	49	5	94
16 Para a mensuração classificada em nível 3, foi feita a reconciliação dos saldos de abertura para os saldos finais de ganhos ou perdas totais para o período reconhecido em outros resultados abrangentes?	6	11	35	11	18	67	17	29	102
17 Para a mensuração classificada em nível 3, foram evidenciadas as compras, vendas, emissões e liquidações?	16	4	32	32	3	61	48	7	93
18 Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgados os montantes?	9	7	36	20	5	71	29	12	107
19 Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgadas as razões?	4	7	41	16	4	76	20	11	117
20 Para as transferências para dentro ou fora do nível 3, foram divulgadas as políticas?	3	8	41	5	15	76	8	23	117
21 Para os itens mensurados no nível 3, foram divulgados os montantes dos ganhos ou perdas no período constantes em resultados abrangentes de ganhos ou perdas não realizadas?	11	8	33	15	20	61	26	28	94
22 Para os itens mensurados no nível 3, foi divulgada a descrição dos processos de avaliação utilizados pela entidade?	15	11	26	33	11	52	48	22	78
23 Para os itens mensurados no nível 3, foi divulgada uma descrição narrativa da sensibilidade da mensuração do valor justo a mudanças em variáveis não observáveis, se uma alteração nessas entradas para um valor diferente pode resultar em uma mensuração de valor justo significativamente maior ou menor?	8	10	34	16	18	62	24	28	96
24 Para os ativos e passivos financeiros mensurados no nível 3, foram divulgados os possíveis pressupostos alternativos que mudariam o valor justo significativamente?	6	13	33	24	10	62	30	23	95
25 Caso o maior e melhor uso de um ativo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?	0	1	51	0	0	96	0	1	147
26 Se a empresa mensurou o valor justo de um conjunto de ativos e passivos financeiros com base no preço que seria recebido para vender ativo ou pago para transferir um passivo, divulgou este fato?	0	1	51	0	0	96	0	1	147
27 Para os ativos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou o nível de hierarquia de informação?	7	45	0	32	64	0	39	109	0
28 Para os ativos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou a descrição da técnica de avaliação utilizada?	25	25	2	65	26	5	90	51	7
29 Para os ativos não mensurados a valor justo, caso o maior e melhor uso de um ativo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?	0	1	51	0	0	96	0	1	147
30 Para os passivos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou o nível de hierarquia de informação?	6	43	3	34	59	3	40	102	6

Questão / Período	2010 - 2012			2013 - 2017			2010 - 2017		
	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
31 Para os passivos não mensurados a valor justo, a empresa divulgou a descrição da técnica de avaliação utilizada?	25	19	8	56	27	13	81	46	21
32 Para os passivos não mensurados a valor justo, caso o maior e melhor uso de um passivo não financeiro difere do seu uso atual, a entidade divulgou esse fato?	0	1	51	0	0	96	0	1	147
33 São apresentadas divulgações quantitativas em formato tabular para as mensurações do valor justo?	51	1	0	96	0	0	147	1	0

Nota: S: Sim; N: Não; NA: Não se aplica. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Verifica-se que, ao longo de todo o período de análise (2010-2017), dos 33 itens de evidenciação, apenas 8 (1, 2, 4, 10, 11, 28, 31 e 33) tiveram uma frequência de divulgação superior a 50%. Estes se referem às técnicas de avaliação e mensuração: dos ativos e passivos recorrentes; dos níveis 2 e 3; dos ativos e passivos não mensurados a valor justo; e, a apresentação em formato tabular dos dados. Vale ressaltar que os itens relacionados à evidenciação dos níveis 2 e 3, sujeitos a um grau maior de subjetividade no processo de mensuração, não estão atendendo a evidenciação estabelecida sobre os efeitos sobre o resultado do exercício, das técnicas de avaliação específicas empregadas, da sensibilidade a mudanças de cenários.

Também se destaca, que as transferências entre os níveis 1 e 2 não foram comuns e que as entidades não deixaram explícito que não correram transferências. Todavia, observou-se que 29 observações reclassificaram seus ativos e passivos financeiros de nível 3 para o nível 2. Apesar de divulgar que ocorreram transferências, a maioria das entidades não informava os motivos e políticas envolvidos nessa reclassificação.

Devido à baixa utilização do nível 3, por apenas 35 observações, as respostas relacionadas com à evidenciação desse nível foram consideradas como “não se aplica” (NA). Comparando as respostas obtidas antes e depois da vigência do CPC 46 (2012), verifica-se maior frequência de respostas relacionadas ao nível 3 a partir de 2013, mas vale ressaltar, que, na amostra investigada, tem-se mais observações do período posterior (2013-2017) à vigência da norma do que no período anterior (2010-2012). Todavia, relacionando-se as Tabelas 9 e 13, é possível perceber que os bancos empregaram mais instrumentos financeiros de nível 3 na apuração de suas demonstrações financeiras após 2013. O que pode indicar que a existência de norma específica tornou a mensuração desse nível considerado mais subjetivo, mais clara para as entidades. Entretanto, percebe-se que os bancos que divulgam instrumentos

financeiros do nível 3 não estão evidenciando, conforme prevê o CPC 43, as informações necessárias ao entendimento dos usuários externos sobre as premissas e políticas que basearam essa medida; por isso a elevada quantidade de respostas “não” (N) nos itens relacionados à evidenciação do nível 3.

4.1.3 Mensuração dos níveis de hierarquia do valor justo para instrumentos financeiros

Visando atender o segundo objetivo específico de analisar a composição dos níveis da hierarquia da mensuração do valor justo; foram construídas as Tabelas 14, 15 e 16, definidas a partir da média dos valores divulgados pelas instituições financeiras, como os ativos e passivos financeiros mensurados a valor justo no balanço por níveis da hierarquia.

Tabela 14. Composição média dos instrumentos financeiros - 2010 a 2012

Média dos níveis de hierarquia do valor justo - 2010 a 2012 (em milhões de reais)								
	Nível 1	%	Nível 2	%	Nível 3	%	Saldo em 31/12	% em rel. ao ativo total
Ativos	9.791,55		6.600,39		71,72		16.463,66	10%
Mantidos para negociação	4.830,35	50%	2.381,52	36%	25,09	35%	7.236,97	4%
Disponíveis para venda	4.939,97	50%	4.210,42	64%	46,62	65%	9.197,01	6%
Mantidos até o vencimento	21,23	0%	8,45	0%	0	0%	29,68	0%
% do nível em relação ao saldo	59%		40%		1%			
Passivos	105,29		566,32		0,43		672,04	0%
Captação com hedge	8,01	8%	45,92	8%	0	0%	53,93	0%
Instrumentos financeiros derivativos	97,28	92%	520,4	92%	0,43	100%	618,11	0%
% do nível em relação ao saldo	16%		84%		0%			

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Em relação ao período anterior ao CPC 46 (Tabela 14). Percebe-se que os ativos financeiros mensurados pelo valor justo equivaliam a 11% do ativo total das entidades; mas, os passivos financeiros apresentam, proporcionalmente, um valor pouco significativo. Além disso, os ativos financeiros de nível 1 representam praticamente 60% do total de instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo, seguido de 40% de representatividade do nível 2 e apenas 1% do nível 3, reforçando que os *inputs* de mercado prevalecem em detrimento de estimativas internas. Em relação aos passivos financeiros, observa-se, que o nível 2 é mais

utilizado na mensuração do valor justo. O que vai ao encontro dos resultados demonstrados na Tabela 9, de os valores justos de nível 2 são mais frequentes nas demonstrações contábeis da amostra pesquisada. Já o nível 3 não alcançou um percentual representativo.

Dentre os tipos de ativos financeiros, os instrumentos financeiros mantidos para negociação, cuja contrapartida da mensuração do valor justo se dá diretamente em conta de resultado representou 50% do nível 1, e 36% dos níveis 2 e 3. Enquanto os itens disponíveis para venda, que são mensurados pelo valor justo e contrapartida em conta de ajuste de avaliação patrimonial representavam 50% do nível 1, e 65% dos níveis 2 e 3. A baixa representatividade dos ativos mantidos até o vencimento pode ser explicada pelo fato que apenas a mensuração inicial destes itens é feita valor justo acrescido dos custos de transação diretamente atribuíveis à aquisição ou emissão do ativo ou passivo financeiro; enquanto a mensuração subsequente é feita pelo custo histórico amortizado. Quando se analisa o passivo, os instrumentos financeiros derivativos, que são um tipo de instrumento mantido para negociação, representam mais 92% de todos os 3 níveis de hierarquia do valor justo.

Tabela 15. Composição média dos instrumentos financeiros - 2013 a 2017

Média dos níveis de hierarquia do valor justo - 2013 a 2017 (em milhões de reais)								
	Nível 1	%	Nível 2	%	Nível 3	%	Saldo em 31/12	% em rel. ao ativo total
Ativos	19.624,95		7.129,13		251,55		27.005,63	12%
Mantidos para negociação	9.017,96	46%	2.751,56	38%	10,72	4%	11.780,23	5%
Disponíveis para venda	10.425,91	53%	4.334,30	61%	240,83	96%	15.001,04	7%
Mantidos até o vencimento	181,09	1%	43,27	1%	0	0%	224,36	0%
% do nível em relação ao saldo em 31/12	73%		26%		1%			
Passivos	1.380,32	100%	1.794,41	100%	0,45	100%	3.175,17	1%
Captação com hedge	16,98	1%	303,34	17%	0	0%	320,32	0%
Instrumentos financeiros derivativos	1.363,34	99%	1.491,06	83%	0,45	100%	2.854,85	1%
% do nível em relação ao saldo em 31/12	43%		57%		0%			

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

No período posterior à vigência do CPC 46 (Tabela 15), observa-se que os ativos e passivos financeiros avaliados pelo valor justo representam, em conjunto, 13% do ativo total dos bancos, em média. Indicando um crescimento de 18% quando comparado ao período anterior. Sobre a representatividade dos níveis, verifica-se que a utilização do nível 1 apresentou uma

evolução de 24%, passando de 59% para 73% do total dos ativos financeiros. Isso pode indicar que o normativo tornou a definição dos níveis mais clara para as empresas, facilitando a classificação correta dos itens de acordo com a hierarquia proposta. O nível 3 para ativos financeiros, percentualmente não se alterou. Esse movimento de evolução do nível 1 também foi observado pelos passivos financeiros, que apesar de ter mantido uma maior empregabilidade do uso de nível 2, o primeiro cresceu 260% e o segundo reduziu 68%. E o nível 3 para passivos financeiros manteve baixa representatividade. Os itens disponíveis para venda manterem-se como os mais representativos nos três níveis de hierarquia, principalmente em relação ao nível 3. No cenário dos passivos, percebe-se que a alteração mais representativa ocorreu no nível 2 com o crescimento das captações com *hedge*.

Tabela 16. Composição média dos instrumentos financeiros - 2010 a 2017

Média dos níveis de hierarquia do valor justo - 2010 a 2017 (em milhões de reais)								
	Nível 1	%	Nível 2	%	Nível 3	%	Saldo em 31/12	% em rel. ao ativo total
Ativo	14.708,25		6.864,76		161,63		21.734,65	12%
Mantidos para negociação	6.924,15	47%	2.566,54	38%	17,91	11%	9.508,60	5%
Disponíveis para venda	7.682,94	52%	4.272,36	62%	143,73	89%	12.099,03	7%
Mantidos até o vencimento	101,16	1%	25,86	0%	23.034,06	0%	127,02	0%
% do nível em relação ao saldo em 31/12	68%		32%		1%			
Passivos	742,81	100%	1.180,36	100%	43.873,52	100%	1.923,61	1%
Captação com hedge	12,49	2%	174,63	15%	0	0%	187,13	0%
Instrumentos financeiros derivativos	730,31	98%	1.005,73	85%	43.873,52	100%	1.736,48	1%
% do nível em relação ao saldo em 31/12	39%		61%		0%			

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

A Tabela 16 revela o comportamento médio ao longo de todo período de análise (2010 a 2017), reforçando as análises anteriores de que os ativos financeiros são preferencialmente mensurados pelo valor justo utilizando informações de mercado, ou seja, nível 1; e que os passivos financeiros são, em sua maioria, mensurados utilizando *inputs* de mercado em conjunto com estimativas internas dos bancos, isto é, nível 2. Além disso, o nível 3 se mostrou pouco representativo dentre os demais instrumentos financeiros, e também, em relação ao ativo total das instituições. Essa baixa aderência ao nível pode ser explicada, dentre outros

motivos, por uma dificuldade das entidades em utilizá-lo devido à subjetividade envolvida em sua mensuração.

Ao longo de todo o período de análise, 2010 a 2017, os itens mantidos para negociação, refletidos majoritariamente por derivativos, apresentam maior liquidez e negociabilidade no mercado, facilitando a utilização de informações de mercado para basear sua mensuração. Os instrumentos financeiros disponíveis para venda foram mais representativos, principalmente nos níveis menos observáveis. Já os instrumentos mantidos até o vencimento, devido aos preceitos de sua mensuração subsequente, não são representativos da mensuração do valor justo. No que tange aos passivos, os instrumentos derivativos são os mais frequentes.

4.1.4 Correlação entre as variáveis

O intuito da correlação é verificar se existe inter-relacionamento entre as variáveis, definindo de forma quantitativa, a direção e o grau dessa relação (Chen & Popovich, 2002). A partir das evidências dessa relação, pode-se empregar uma regressão que exprima esse relacionamento, possibilitando a predição de uma variável em função de outras. A Tabela 17 expõe a correlação calculada entre as variáveis empregadas na presente pesquisa.

Tabela 17. Correlação entre as variáveis

	IEI	VJAN1	VJAN2	VJAN3	VJPN1	VJPN2	VJPN3	ROA	TAM	IB	TPA	NGC	CPC46	LIEI
IEI	1													
VJAN1	0,16*	1												
VJAN2	0,36***	0,00	1											
VJAN3	0,06	0,16*	0,08	1										
VJPN1	0,07	0,08	0,02	0,17*	1									
VJPN2	0,10	0,24*	0,13	-0,01	0,04	1								
VJPN3	0,09	0,12	0,06	0,70***	-0,03	-0,03	1							
ROA	-0,41***	-0,04	-0,26***	0,01	-0,01	-0,29***	0,01	1						
TAM	0,22**	-0,26***	-0,14	0,37***	0,30***	-0,01	0,35***	-0,03	1					
IB	-0,24**	0,23**	-0,25***	-0,04	-0,02	-0,11	-0,02	0,58***	-0,07	1				
TPA	0,04	-0,15	-0,25***	0,05	-0,26***	-0,12	0,16*	-0,11	0,43***	-0,09	1			
NGC	0,01	-0,19**	0,13	0,15	-0,10	0,09	0,13	0,05	0,26***	0,06	-0,06	1		
CPC46	0,21**	0,13	0,13	0,08	0,13	0,08	-0,07	-0,20**	0,05	-0,06	0,09	-0,03	1	
LIEI	0,88***	0,16*	0,38***	0,10	0,07	0,14	0,11	-0,37***	0,23**	-0,21**	0,04	0,04	0,33***	1

Nota 1: Na qual (*) designa os coeficientes de correlação significativos ao nível de 10%; (**) a 5%; e, (***) a 1%. **Nota 2:** IEI: Índice de evidenciação individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidenciação individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Pode-se observar que a variável dependente (IEI) apresentou correlação significativa com 6 das variáveis explicativas. Sendo uma correlação negativa com a rentabilidade (ROA) e o Índice de Basileia (IB). E positiva com os ativos mensurado pelo valor justo de nível 2 (vjan2), com o tamanho (TAM), com a vigência de normativo específico (CPC 46) e também, com o índice de evidenciação defasado (LIEI).

4.2 Análise do modelo de regressão com dados em painel

Visando atender o quarto objetivo específico da pesquisa, de identificar a existência de fatores que explicam a evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros. E também, para testar de forma mais robusta o terceiro objetivo de verificar se a introdução do CPC 46 / IFRS 13 (2013 a 2017) causou melhoria na evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros quando comparado ao período anterior a vigência desse pronunciamento (2010 a 2012). Estimou-se o modelo de regressão para dados em painel, bem como, os testes necessários descritos no item 3.6.2 da presente pesquisa.

Em seguida, foi estimado um modelo com a exclusão de uma das variáveis explicativas, o LIEI (índice de evidenciação individual defasado). O modelo estimado a partir dessa alteração obteve significância estatística de todas as variáveis que o integram. Todas as estimativas descritas estão expostas nas Tabelas 18, 19, 20 e 21. Os dados utilizados na construção dessas tabelas podem ser acompanhados no Apêndice A – Comandos no Stata®.

Vale ressaltar que a variável BIG4 não foi incluída nas estimativas realizadas, pois, na amostra investigada ela teve comportamento semelhante a uma constante. Sendo que apenas uma única observação não teve suas demonstrações contábeis auditadas por alguma das quatro maiores empresas de auditoria independente, em conformidade com o que foi apresentado na Tabela 10.

4.2.1 Resumo do modelo de regressão – original

Inicialmente fez-se a estimação das regressões através da utilização da metodologia de dados em painel, para dados empilhados - Modelo *Pooled*. Adicionalmente, verificou-se as validações necessárias, para que posteriormente se possa realizar inferências acerca das variáveis estudadas, de acordo com a Tabela 18.

Para avaliar a multicolinearidade entre as variáveis, obteve-se o VIF médio igual a 1,81, o que implica que o modelo possui multicolinearidade moderada entre as variáveis explicativas. Em relação a forma funcional e à homocedasticidade, verificadas pelos testes RESET e de Breusch-Pagan; obteve-se valor-p igual a 0,0015 e 0,0010, respectivamente. Indicando a rejeição das hipóteses nulas dos referidos testes. Logo, o modelo estimado não está corretamente especificado e que a variância dos resíduos não é uniforme. No que tange a distribuição dos resíduos, a partir da avaliação do valor-p obtido (0,0003), rejeita-se a hipótese nula, indica que estes não seguem distribuição normal.

Em relação aos testes para verificar o modelo de dados em painel mais apropriado para a amostra pesquisada, o valor-p do teste de Chow (0,0000) reflete na rejeição da hipótese nula. Logo o modelo de efeitos fixos é preferível em relação ao modelo *pooled*. O teste do LM de Breusch-Pagan apresentou valor-p igual a 0,3700, isso indica a não rejeição da hipótese nula de adequabilidade do modelo *pooled* em relação ao modelo de efeitos aleatórios. O que é

reforçado pelo teste de Hausman, no qual o valor-p encontrado reforça a utilização do modelo de efeitos fixos em detrimento de efeitos aleatórios.

Vale ressaltar que, devido a impossibilidade de se avaliar a estatística de teste obtida por Hausman que apresentou valor-p negativo, o que não é considerado um resultado incomum segundo o manual de especificações sobre Hausman disponibilizadas pelo Stata (2019). Foi necessário proceder com a estimação por *xtoverid*, que calcula versões de um teste de restrições de sobreidentificação (condições de ortogonalidade). Conforme o material disponibilizado pelo Stata® acerca da utilização desse comando, esta estatística de teste é robusta, garantidamente não-negativa e assintoticamente equivalente ao teste habitual de efeitos fixo-aleatório de Hausman. Podendo, em alguns casos, oferecer estatísticas de teste numericamente iguais (Stata, 2019). A hipótese nula do *xtoverid* aponta que o modelo de efeitos aleatórios é mais adequado, de forma semelhante a H_0 do teste de Hausman.

Tabela 18. Resumo dos pressupostos do 1º modelo estimado

Objetivo	Teste	Hipótese nula (H_0)	Result.
	R^2 ajustado	Não se aplica. Capacidade explicativa do modelo	0.7682
Testes dos pressupostos da estimação por MQO	VIF médio para avaliar multicolinearidade	Não se aplica. Valor até 3 é considerado como multicolinearidade moderada	1.8100
	Teste RESET para verificar Forma Funcional (Prob > F)	O modelo estimado não apresenta problema de forma funcional	0.0015
	Teste Breusch-Pagan para verificar homocedasticidade (Prob > chi2)	Variância uniforme dos resíduos, ou seja, a homocedasticidade.	0.0010
	Teste Doornik-Hansen para verificar normalidade dos resíduos (Valor-p)	Distribuição normal dos resíduos	0.0003
	Testes para identificar qual modelo de estimação de dados em painel é mais adequado	Teste de Chow para testar efeitos fixos <i>versus pooled</i> (Prob > F)	Indica a estimação por MQO (<i>pooled</i>)
	Teste Breusch-Pagan para testar efeitos aleatórios <i>versus pooled</i> (Prob > chibar2)	Indica a estimação por MQO (<i>pooled</i>)	0.3700
	Teste de Hausman, para testar efeitos fixos versus efeitos aleatórios (Valor-p)	Indica a estimação por efeitos aleatórios	0.0000
Validações do modelo de Dados em Painel	Teste de Wald para verificar problema de Heterocedasticidade (Prob>chi2)	Homocedasticidade dos resíduos	0.0000
	Teste de Wooldridge para verificar problema de Autocorrelação Serial (Prob > F)	Ausência de correlação serial	0.0023

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Para validar o modelo de efeitos fixos estimado, verificou-se, pelos testes de Wald a homocedasticidade (valor-p = 0,0000) e por Wooldridge a autocorrelação serial (valor-p = 0,0023), designando que deve-se rejeitar a H_0 de ambos os testes, pois o modelo apresentou ambos os problemas (ver Tabela 18). Dada a impossibilidade de correção do modelo, adotou-se o método dos mínimos quadrados generalizados factíveis (FGLS) que torna robusta a estimativa dos erros-padrão. Os valores dos coeficientes obtidos para cada variável, assim como, a significância estatística das mesmas (Valor-p) estão demonstrados na Tabela 19. As variáveis VJAN1, CPC46, ROA e NGC foram consideradas estatisticamente significativas e inversamente relacionadas ao índice de evidência individual (IEI). Já as variáveis VJPN2, VJPN3 e TAM, foram consideradas estatisticamente significativas, e impactam positivamente o índice de evidência das entidades. As demais variáveis: VJAN2, VJAN3, VJPN1, IB, TPA e LIEI, não foram consideradas estatisticamente significativas.

Tabela 19. Coeficientes do 1º modelo estimado

Variável	Coefficiente	Erro padrão	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
VJAN1	-0,0346*	0,0074	-4,6500	0,0000	-0,0491	-0,0200
VJAN2	0,0036	0,0080	0,4500	0,6490	-0,0120	0,0193
VJAN3	-5,6898	9,5252	-0,6000	0,5500	-24,3590	12,9793
VJPN1	-0,0438	0,1110	-0,4000	0,6930	-0,2614	0,1737
VJPN2	0,0228*	0,0021	10,9500	0,0000	0,0187	0,0269
VJPN3	-5046,8450*	1464,3770	-3,4500	0,0010	-7916,9700	-2176,7190
CPC46	-0,0066*	0,0015	-4,3600	0,0000	-0,0096	-0,0037
ROA	-0,2803*	0,0118	-23,7000	0,0000	-0,3035	-0,2572
TAM	0,0142*	0,0015	9,6500	0,0000	0,0113	0,0171
IB	0,0012	0,0045	0,2600	0,7940	-0,0077	0,0101
TPA	-0,0002	0,0003	-0,5000	0,6180	-0,0008	0,0005
NGC	-0,3342*	0,0740	-4,5200	0,0000	-0,4792	-0,1892
LIEI	-0,0040	0,0027	-1,4600	0,1450	-0,0094	0,0014
Constante	0,5921*	0,0738	8,0200	0,0000	0,4473	0,7368

Nota 1: (*) designa os coeficientes de correlação significativos ao nível de 5%. **Nota 2:** IEI: Índice de evidência individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidência individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Devido ao fato que diversas variáveis não foram consideradas estatisticamente significativas, optou-se por estimar um modelo de regressão adaptado, desconsiderando as variáveis que não foram significativas, conforme explicita o item 4.2.2 da pesquisa.

4.2.2 Resumo do modelo de regressão – variáveis estatisticamente significativas

A princípio, apenas a variável LIEI foi removida, e todos os passos descritos no item anterior foram refeitos, obtendo-se novas estimativas, de acordo com a Tabela 20. Após a estimação do *pooled*, verificou-se o VIF médio igual a 1,62, indicando multicolinearidade moderada entre as variáveis. No que tange os testes RESET, Breusch-Pagan e Doornik-Hansen, que apresentaram os valores-p 0,0000, 0,0000 e 0,3909, respectivamente. Portanto, o modelo não está corretamente especificado, os resíduos não apresentam variância constante, mas seguem distribuição normal.

Tabela 20. Resumo dos pressupostos do modelo final estimado

Objetivo	Teste	Hipótese nula (H_0)	Result.
	R^2 ajustado	Não se aplica. Capacidade explicativa do modelo	0,3316
Testes dos pressupostos da estimação por MQO	VIF médio para avaliar multicolinearidade	Não se aplica. Valor até 3 é considerado como multicolinearidade moderada	1,6200
	Teste RESET para verificar Forma Funcional (Prob > F)	O modelo estimado não apresenta problema de forma funcional	0,0000
	Teste Breusch-Pagan para verificar homocedasticidade (Prob > chi2)	Variância uniforme dos resíduos, ou seja, a homocedasticidade	0,0000
	Teste Doornik-Hansen para verificar normalidade dos resíduos (Valor-p)	Distribuição normal dos resíduos	0,3909
	Testes para identificar qual modelo de estimação de dados em painel é mais adequado	Teste de Chow para testar efeitos fixos <i>versus pooled</i> (Prob > F)	Indica a estimação por MQO (<i>pooled</i>)
	Teste Breusch-Pagan para testar efeitos aleatórios <i>versus pooled</i> (Prob > chibar2)	Indica a estimação por MQO (<i>pooled</i>)	0,0000
	Teste de Hausman, para testar efeitos fixos versus efeitos aleatórios (Valor-p)	Indica a estimação por efeitos aleatórios	0,0000
Validações do modelo de Dados em Painel	Teste para verificar problema de Heterocedasticidade (Prob>chi2)	Homocedasticidade dos resíduos	0,0000
	Teste de Wooldridge para verificar problema de Autocorrelação Serial (Prob > F)	Ausência de correlação serial	0,0001

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Os resultados obtidos nos testes de Chow (valor-p = 0,000), de Breusch-Pagan (0,0000) e Hausman (0,0000), preconizam que o modelo de efeitos fixos é mais pertinente para a amostra analisada. E, em relação às validações do modelo, devido aos problemas de heterocedasticidade dos resíduos (valor-p = 0,0000) e autocorrelação serial (valor-p = 0,0001). Fez-se necessário empregar o FGLS para obter uma estimativa robusta em relação aos erros-padrão, de acordo com a Tabela 21.

Tabela 21. Coeficientes do modelo final estimado

Variável	Coefficiente	Erro padrão	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
VJAN1	0,0097*	0,0005	19,4600	0,0000	0,0087	0,0107
VJAN2	-0,0581*	0,0029	-19,7000	0,0000	-0,0638	-0,0523
VJAN3	-0,6270*	0,0323	-19,3900	0,0000	-0,6904	-0,5636
VJPN1	-0,0666*	0,0034	-19,6900	0,0000	-0,0733	-0,0600
VJPN2	-0,1213*	0,0061	-19,7800	0,0000	-0,1333	-0,1093
VJPN3	271,8841*	13,7764	19,7400	0,0000	244,8828	298,8854
CPC46	0,0001*	0,0000	15,2000	0,0000	0,0001	0,0001
ROA	-0,2652*	0,0134	-19,8000	0,0000	-0,2914	-0,2389
TAM	0,0138*	0,0007	19,7700	0,0000	0,0124	0,0152
IB	-0,0120*	0,0006	-19,5000	0,0000	-0,0132	-0,0108
TPA	-0,0017*	0,0001	-19,7800	0,0000	-0,0019	-0,0016
NGC	-0,3335*	0,1455	-2,2900	0,0220	-0,6187	-0,0483
Constante	0,6208*	0,1418	4,3800	0,0000	0,3427	0,8988

Nota 1: (*) designa os coeficientes de correlação significativos ao nível de 5%. **Nota 2:** IEI: Índice de evidência individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidência individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Assim sendo, o valor-p indica a rejeição da hipótese nula de que as variáveis são estatisticamente iguais a zero ao nível de 5%. Ou seja, todas as variáveis estimadas se mostraram estatisticamente significativas para explicar o índice de evidência individual. As variáveis: VJAN1, VJPN3, CPC46 e TAM apresentam relação positiva com o IEI, ou seja, crescimentos nessas variáveis tendem a provocar crescimento índice de evidência da mensuração do valor justo. Enquanto as variáveis: VJAN2, VJAN3, VJPN1, VJPN2, ROA, IB, TPA e NGC demonstram comportamento em sentido contrário ao IEI, logo, o crescimento dessas variáveis tende a causar redução do índice de *disclosure* individual dos bancos.

Os resultados obtidos vão de encontro aos estudos de Roggi e Giannozzi (2015), Chung *et al.*(2017) Weiss e Shon, (2017) acerca da exigência de maior transparência das informações menos observáveis. Pois as relações negativas encontradas para VJAN2, VJAN3, VJPN1, VJPN2, podem indicar que as entidades não estão atendendo em todos os níveis, as exigências normativas de evidência dos instrumento avaliados utilizando-se de menos dados de mercado.

Quando se trata da relevância do CPC 46 / IFRS 13, Sundgren *et al.* (2018) também encontraram evidências de que a qualidade da divulgação é significativamente maior sob o

IFRS 13. Kunz (2015) e Kasyan (2017) também encontraram resultados semelhantes de que o nível de divulgações qualitativas dos bancos analisados aumentou significativamente, apenas após a implementação do IFRS 13. Mas as empresas não estão divulgando completamente os itens prescritos pelo CPC 46.

No que tange ao Índice de Basileia (IB), a relação negativa encontrada é contrária ao previsto por Sousa (2017), Plantin *et al.* (2008) e Yao *et al.*, 2018, de que bancos com menor Índice de Basileia tenderiam a ocultar informações relevantes sobre a mensuração do valor justo, devido ao incentivo de utilizar essa medida para manipular a medida de risco e evitar sanções. Entretanto, na amostra estudada, empresas com maiores Índices de Basileia, foram consideradas menos transparentes.

Também apresentaram relação contrária ao esperado sobre a evidenciação da mensuração do valor justo: a rentabilidade (ROA), o tempo de atividade (TPA) e o nível de governança corporativa (NGC). Blankespoor *et al.* (2013); Kolev (2008), Yao *et al.* (2018) explicam que a rentabilidade geralmente é associada à eficiência e que bancos que apresentaram resultados satisfatórios tendem a mensurar e evidenciar seu patrimônio de forma adequada. Mas os resultados sugerem que a evidenciação tende a ser inversa à evidenciação, logo a rentabilidade nem sempre está associada a maior transparência.

Em relação ao tempo de atividade (TAP), os resultados indicam que o tempo de atividade das instituições financeiras não contribuem para a transparência do *fair value*, o que contradiz os resultados obtidos por Chung *et al.* (2017). Um fator que pode contribuir com essa explicação é o fato do CPC 46 (2012) ser relativamente recente e sua aplicação pode ser complexa para todas as instituições financeiras. E, a relação negativa do nível de governança corporativa (NGC) com o índice de evidenciação contraria o argumento de Song, Thomas e Yi (2010), de que as empresas sujeitas a mecanismos de governança corporativa evidenciem de forma mais apropriada o valor justo.

E por fim, corroborando as conclusões dos estudos de Murcia e Santos (2009), Mapurunga *et al.* (2011) e Sundgren *et al.* (2018), a relação positiva e significativa encontrada entre o tamanho (TAM) e o índice de evidenciação empresas de grande porte geralmente apresentam processos internos mais organizados e também costumam ser mais monitoradas., Fatores que podem incentivar maior transparência. Além disso, ter uma parte representativa do patrimônio

mensurada pelo valor justo (Riedl & Serafeim, 2011), requer maior precisão nas estimativas realizadas o que pode motivar maior grau de evidenciação.

A Tabela 22 compara os sinais esperados conforme literatura prévia com os sinais obtidos a partir da presente pesquisa.

Tabela 22. Relação entre sinais esperados e encontrados

	Relação esperada	Relação encontrada
VJAN1	+	+
VJAN2	+	-
VJAN3	+	-
VJPN1	+	-
VJPN2	+	-
VJPN3	+	+
CPC46	+	+
ROA	+	-
TAM	+	+
IB	+	-
TPA	+	-
NGC	+	-
BIG4	+	Excluída
LIEI	+	Não significativa

Nota 1: (+) indica relação positiva, e (-) indica relação negativa. **Nota 2:** IEI: Índice de evidenciação individual; VJAN1: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJAN2: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJAN3: Ativos financeiros mensurados a VJ Nível 3; VJPN1: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 1; VJPN2: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 2; VJPN3: Passivos financeiros mensurados a VJ Nível 3; CPC46: Vigência do CPC 46/ IFRS 13; ROA: Retorno sobre o Ativo; TAM: Tamanho; IB: Índice de Basileia; TPA: Tempo de atividade; NGC: Nível de governança corporativa; BIG4: Empresa de Auditoria; e, LIEI: Índice de evidenciação individual defasado. **Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Para as variáveis VJAN1, VJPN3, CPC46 e TAM, o sinal encontrado vai ao encontro da expectativa de que esses fatores influenciam positivamente a evidenciação dos bancos acerca da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros. No que tange às variáveis VJAN2, VJAN2, VJPN1, VJPN2, ROA, IB, TPA e NGC não confirmaram o sinal esperado, e impactam negativamente o *disclosure*. A variável BIG4 foi excluída das estimativas realizadas, e a LIEI não se mostrou estatisticamente significativa.

A Equação 2 retrata o valor esperado para o índice de evidenciação individual dos bancos, considerando as variáveis (fatores) descritas na unidade 3.5.3.

$$\widehat{IEI} = 0,62 + 0,0097(VJAN1) - 0,0581(VJAN2) - 0,627(VJAN3) - 0,0666(VJPN1) - 0,1213(VJPN2) + 271,8841(VJPN3) + 0,0001(CPC46) - 0,2652(ROA) + 0,0138(TAM) - 0,012(IB) - 0,0017(TPA) - 0,3335(NGC) \quad (2)$$

Na qual, a constante (0,62) reflete o valor esperado do índice de evidência individual, caso as demais variáveis sejam nulas. O valor obtido para o coeficiente do VJPN3 (271,8841), pode ter sido afetado pelo pequeno número de observações que apresentaram informações de passivos financeiros mensurados pelo valor justo de nível 3, presente em apenas 7 (5%) observações (em concordância com a Tabela 9).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral, identificar os fatores determinantes da evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros em instituições financeiras bancárias brasileiras. Para alcançá-lo, foram propostos 4 objetivos específicos, sendo eles: definir o índice de observância às disposições normativas sobre a evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros de por parte das instituições financeiras bancárias, conforme a análise do *check-list* feita no item 4.1.2; analisar a composição dos níveis da hierarquia da mensuração do valor justo, segundo o item 4.1.2; verificar se a introdução do CPC 46 / IFRS 13 (2013 a 2017) provocou uma melhoria na evidenciação da mensuração do valor justo de instrumentos financeiros quando comparado ao período anterior a vigência desse pronunciamento (2010 a 2012), conforme os itens 4.1.1 de forma mais descritiva e 4.4.2, de forma mais robusta; e identificar a existência de fatores que explicam a evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros por instituições financeiras bancárias, consoante com o tópico 4.2.

Em relação ao problema de pesquisa: quais são os determinantes da evidenciação da mensuração a valor justo de instrumentos financeiros em instituições financeiras bancárias? Conclui-se que fatores diretamente relacionados ao valor justo, como o nível de hierarquia da mensuração do valor justo, tanto para ativos quanto para passivos, bem como a vigência do CPC 46 a partir de 2013, e também variáveis de controle, como rentabilidade, tamanho (porte), o Índice de Basiléia, tempo de atividade e o nível de governança corporativa; são fatores que podem explicar a tendência estatística de comportamento do índice de evidenciação da mensuração do valor justo. Ou seja, as variáveis listadas podem impactar o quanto os bancos estão atendendo às prescrições de evidenciação da mensuração do valor justo.

Apesar dos resultados da presente pesquisa indicarem que ocorreu um aumento na evidenciação da mensuração a valor justo dos instrumentos financeiros a partir da vigência do CPC 46 em 2013, observa-se que nenhuma instituição financeira bancária evidenciou completamente os requisitos sobre a mensuração do valor justo, conforme prevê o normativo. O que vai ao encontro dos resultados obtidos por Kunz (2015), Kasyan (2017), e Busso (2018) que avaliaram instituições financeiras europeias, e identificaram que estas não estão atendo aos requisitos de divulgação previstos nos normativos contábeis. E ainda, não foram

encontrados indícios de *disclosure* voluntário acerca dessa temática, o que difere de estudos como Chung *et al.*, 2017; Goh *et al.*, 2015; 2018; Weiss & Shon, 2017, que investigando empresas norte-americanas, obtiveram não só informações obrigatórias, mas também, informações voluntárias, sendo divulgadas nos relatórios contábeis. Isso indica que o *disclosure* da mensuração a valor justo, dos bancos brasileiros estão aquém do que determina o CPC 46 (2012).

Uma possível explicação para essa diferença baseia-se na análise feita por La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (2008) sobre a origem legal de proteção aos investidores externos às firmas desses países. Os países com tradição do Direito Consuetudinário ou *Common Law* (originário do Direito Inglês), como é o caso dos Estados Unidos da América, geralmente apresentam mais leis e regulamentos que protegem os acionistas, do que os países com tradição do Direito Consuetudinário ou *Code Law* (oriundo do Direito Romano), como é o caso do Brasil (La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer, 2008; Takamatsu, 2015).

Vale ressaltar que, das determinações do CPC 46 (2012), aquelas relacionadas com as técnicas de avaliação dos ativos e passivos financeiros, bem como as classificações do nível de hierarquia do valor justo, foram os critérios mais atendidos de forma geral pelas empresas investigadas. Todavia, informações referentes ao nível 3 e também em relação a alterações do nível de hierarquia, não estavam clara e objetivamente disponíveis nas notas explicativas analisadas. Isso pode estar relacionado com o fato de poucas instituições mensurarem seus instrumentos financeiros pelo nível 3 de estimativa do valor justo. Portanto, pode-se verificar que as informações mais subjetivas, que envolvem mais estimativas internas e menos informações de mercado, são justamente as que apresentam menor evidenciação. E a falta de observabilidade pode prejudicar a confiabilidade das estimativas de valor justo realizadas.

Mapurunga *et al.* (2011), explicam que o incentivo à divulgação, decorrente da existência das normas, pode não ser suficiente para determinar a total observância ao *disclosure* pelas empresas, uma vez que, mesmo diante da obrigatoriedade, muitos outros fatores podem afetar a divulgação de informações, constituindo-se em incentivos econômicos e institucionais ao maior nível de *disclosure*. Sundgren *et al.* (2018) pontuam que uma justificativa para isso seria a possibilidade de que as entidades são obrigadas a divulgar mais do que eles acham que os usuários exigem conforme a IFRS 13.

Essa discussão é importante para se avaliar como melhorar o *disclosure*, de forma que o relatório financeiro gerado forneça informações úteis para investidores e outras partes interessadas; evitando a desconexão entre as necessidades informacionais dos usuário e os normativos contábeis vigentes. Gelbcke *et al.* (2018) afirma que a necessidade de “boas” regras implica dizer que o ato normativo deve evoluir para manter a paridade com a necessidade informativa dos usuários das informações contábeis. Pois uma das consequências desse desdobramento é a irrelevância da informação de valor justo para os usuários da informação contábil (Georgiou, 2018). As informações referentes à evidenciação da mensuração do valor justo são oriundas das notas às demonstrações financeiras incluídas nos relatórios anuais. Mas, não se pode descartar a possibilidade de empresas com pouca informação disponível aos acionistas nas demonstrações financeiras, de usarem outros canais para a comunicação de práticas de mensuração do valor justo a investidores e outras partes interessadas.

A principal limitação da presente pesquisa está relacionada com o tamanho da amostra, dado que em dezembro de 2017 havia no Brasil 97 instituições bancárias autorizadas a operar pelo Banco Central do Brasil; entretanto, apenas 20 dessas negociam seus valores mobiliários na B3, ou seja, aproximadamente 20%. Em comparação com as 426 companhias listadas no mercado de capitais brasileiro (B3, 2019), as instituições financeiras bancárias representam aproximadamente 5% do total. A indisponibilidade de alguns dados necessários também representa uma limitação deste estudo.

Pesquisas futuras podem avaliar um conjunto mais amplo de países. Outra opção de pesquisa é analisar a relação entre a evidenciação e o seu impacto no valor das empresas bancárias. E também é interessante investigar o comportamento procíclico relacionadas à mensuração do valor justo em instituições brasileiras.

REFERÊNCIAS

- Acharya, V. V., & Ryan, S. G. (2016). Banks' financial reporting and financial system stability. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 277-340. doi:10.1111/1475-679X.12114
- Akerlof, G. A. (1978). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. In *Uncertainty in Economics*, 235-251. doi:10.1016/B978-0-12-214850-7.50022-X
- Allen, F., & Carletti, E. (2008). Mark-to-market accounting and liquidity pricing. *Journal of accounting and economics*, 45(2-3), 358-378. doi:10.1016/j.jacceco.2007.02.005
- Altamuro, J., & Zhang, H. (2013). The financial reporting of fair value based on managerial inputs versus market inputs: evidence from mortgage servicing rights. *Review of Accounting Studies*, 18(3), pp. 833-858. doi:10.1007/s11142-013-9234-y
- Amaral, G. H. (2015). *Determinantes de Inadimplência e de Recuperação de Crédito em um Banco de Desenvolvimento*. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Belo Horizonte. Acesso em 9 de Abril de 2018, disponível em <http://cepead.face.ufmg.br/btd/files/477/aid477n1a1.pdf>.
- Ambrozini, M. A. (2014). Análise do grau de evidenciação das operações com instrumentos financeiros derivativos pelas companhias brasileiras listadas no Ibovespa. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(24), pp. 25-42. doi:10.5007/2175-8069.2014v11n24p25.
- Amel-Zadeh, A., Barth, M. E., & Landsman, W. R. (2017). The contribution of bank regulation and fair value accounting to procyclical leverage. *Review of Accounting Studies*, 22(3), pp. 1423-1454. doi:10.1007/s11142-017-9416-0
- Andrezo, A. F., & Lima, I. S. (2002). *Mercado Financeiro: aspectos históricos e conceituais*. (2ª ed.). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Arnott, R., & Stiglitz, J. E. (1991). Moral hazard and nonmarket institutions: Dysfunctional crowding out of peer monitoring? *The American Economic Review*, 81(1), 179-190. Acesso em 21 de Setembro de 2018, disponível em <https://www.jstor.org/stable/2006794>
- Assaf Neto, A. (2017). *Mercado financeiro* (13ª ed.). São Paulo: Atlas.
- B3. (2018). *Empresas com listagem cancelada no mercado de bolsa*. Acesso em 10 de Maio de 2018, disponível em http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/acoes/empresas-com-listagem-cancelada-no-mercado-de-bolsa/
- B3. (2018). *Segmentos de listagem*. Acesso em 10 de Junho de 2018, disponível em http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/

- B3. (2019). *Empresas listadas*. Acesso em 04 de 30 de 2019, disponível em http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. (3ª ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Banco Central do Brasil. (1987). *Circular nº 1.273 - Institui a adoção obrigatória do Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional - COSIF*. Acesso em 15 de 9 de 2018, disponível em https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/1987/pdf/circ_1273_v1_o.pdf
- Banco Central do Brasil. (2007). *Como funciona o Sistema Financeiro Nacional*. Acesso em 9 de Maio de 2018, disponível em <http://www.bcb.gov.br/Pre/bcUniversidade/Palestras/BC%20e%20Universidade%2013.4.2007.pdf>
- Banco Central do Brasil. (2009). *Resolução nº 3.786 de 24 de setembro de 2009 - Dispõe sobre a elaboração e a divulgação de demonstrações contábeis consolidadas com base no padrão contábil internacional emitido pelo IASB*. Acesso em 10 de Maio de 2018, disponível em http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47513/Res_3786_v1_O.pdf
- Banco Central do Brasil. (2013). *Resolução nº 4.192, de 1º de março de 2013 - Dispõe sobre a metodologia para apuração do Patrimônio de Referência (PR)*. Acesso em 9 de Maio de 2018, disponível em http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/49007/Res_4192_v6_P.pdf.
- Banco Central do Brasil. (2013). *Resolução nº 4.192, de 1º de março de 2013 - Dispõe sobre a metodologia para apuração do Patrimônio de Referência (PR)*. Fonte: Acesso em 9, maio, 2018, de http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/49007/Res_4192_v6_P.pdf.
- Banco Central do Brasil. (2017). *Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017 - Estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial*. Acesso em 9 de Maio de 2018, disponível em http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v1_O.pdf
- Banco Central do Brasil. (2018). *Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional*. Acesso em 9 de Abril de 2018, disponível em <https://www.bcb.gov.br/pre/composicao/composicao.asp>.
- Barlev, B., & Haddad, J. R. (2007). Harmonization, Comparability, and Fair Value Accounting. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(3), pp. 493-509. doi:10.1177/0148558X0702200307

- Barron, O. E., Chung, S. G., & Yong, K. O. (2016). The effect of Statement of Financial Accounting Standards No. 157 Fair Value Measurements on analysts' information environment. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(4), pp. 395-416. Acesso em 31 de Março de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278425416300102>.
- Barros, A. G., & Lehfeld, N. A. (2007). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Pearson.
- Barth, M. E. (2007). Research, Standard Setting, and Global Financial Reporting. *Foundations and Trends*®, 1(2), pp. 71-165. doi:10.1561/1400000002
- Belli, A. P. (2014). *Evidenciação da mensuração do valor justo e alusão no parecer de auditoria*. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis. Acesso em 29 de Março de 2018, disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/132967>.
- Beuren, I. M. (2006). *Como elaborar trabalhos monográficos: teoria e prática*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Beuren, I. M., & Angonese, R. (2015). Instrumentos para determinação do índice de evidenciação de informações contábeis. 8(1), 120-144. doi:10.19177/reen.v8e12015120-144
- Billor, N., Hadi, A. S., & Velleman, P. F. (2000). BACON: blocked adaptive computationally efficient outlier nominators. *Computational Statistics & Data Analysis*, 34(3), 279-298. doi:10.1016/S0167-9473(99)00101-2
- Blankespoor, E., Linsmeier, T. J., Petroni, K. R., & Shakespeare, C. (2013). Fair value accounting for financial instruments: Does it improve the association between bank leverage and credit risk?. *The Accounting Review*, 88(4), pp. 1143-1177. doi:10.2308/accr-50419
- 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*. Acesso em 10 de Abril de 2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm.
- Brasil. (1976). *Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 - Dispõe sobre as Sociedades por Ações*. Acesso em 12 de Maio de 2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm
- Brasil. (2007). *Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007 - Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de dem*. Acesso em 10 de Maio de 2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm
- Bratten, B., Causholli, M., & Khan, U. (2016). Usefulness of fair values for predicting banks' future earnings: evidence from other comprehensive income and its components. *Review of Accounting Studies*, 21(1), pp. 280-315. doi:10.1007/s11142-015-9346-7

- Bressan, V. G. (2009). *Seguro depósito e moral hazard nas cooperativas de crédito brasileiras*. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Viçosa. Acesso em 28 de Julho de 2018, disponível em <http://locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/117/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Busso, D. (2018). Does IFRS 13 Improve the Disclosure of the Fair Value Measurement? An empirical analysis of the real estate sector in Europe. *GSTF Journal on Business Review*, 3(4), 2251-2888. doi:10.5176/2010-4804_3.4.336
- Campbell, R., Owens-Jackson, L., & Robinson, D. (2008). Fair value – from theory to practice. *Strategic Finance*, pp. 31-37. Acesso em 2 de Março de 2018, disponível em <http://sfmagazine.com/wp-content/uploads/sfarchive/2008/07/Fair-Value-Accounting-from-Theory-to-Practice.pdf>.
- Cantrell, B. W., McInnis, J. M., & Yust, C. G. (2013). Predicting credit losses: Loan fair values versus historical costs. *The Accounting Review*, 89(1), pp. 147-176. doi:10.2308/accr-50593
- Chee, S. (2011). The Information Content of Commercial Banks' Fair Value Disclosures of Loans under SFAS No. 107. *Working Paper*. Acesso em 10 de Março de 2018, disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2158499.
- Chen, P. Y., & Popovich, P. M. (2002). *Correlation: Parametric and nonparametric measures*. Sage.
- Chung, S. G., Goh, B. W., Ng, J., & Yong, K. O. (2017). Voluntary fair value disclosures beyond SFAS 157's three-level estimates. *Review of accounting studies*, 22(1), pp. 430-468. doi:10.1007/s11142-016-9384-9
- Comissão de Valores Mobiliários - CVM. (2008). *Deliberação CVM nº 550, de 17 de outubro de 2008 - Dispõe sobre a apresentação de informações sobre instrumentos financeiros derivativos em nota explicativa às informações trimestrais – ITR*. Acesso em 9 de Junho de 2018, disponível em <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0500/deli550.pdf>
- Comissão de Valores Mobiliários - CVM. (2008). *Instrução CVM nº 475, de 17 de dezembro de 2008 - Dispõe sobre a apresentação de informações sobre instrumentos financeiros, em nota explicativa específica, e sobre a divulgação do quadro demonstrativo de análise de sensibilidade*. Acesso em 9 de Junho de 2018, disponível em <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst475.html>.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2008). *Pronunciamento Técnico CPC 12 - Ajuste a Valor Presente*. Acesso em 2 de Setembro de 2018, disponível em <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=43>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2009). *Pronunciamento Técnico CPC 38 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração*. Acesso em 16 de Abril de

2018, disponível em <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=69>.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2009). *Pronunciamento Técnico CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação*. Acesso em 2 de Junho de 2018, disponível em <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=70>.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2010). *Pronunciamento Técnico CPC 08 (R1) - Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e Valores Mobiliários*. Acesso em 2 de Junho de 2018, disponível em <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=39>.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2011). *Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1) - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro*. Acesso em 9 de Maio de 2018, disponível em <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2012). *Pronunciamento Técnico CPC 40 (R1) – Instrumentos Financeiros: Evidenciação*. Acesso em 5 de Maio de 2018, disponível em http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/418_CPC_40_R1_rev%2012.pdf.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2012). *Pronunciamento Técnico CPC 46 - Mensuração do Valor Justo*. Acesso em 2 de Março de 2018, disponível em http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/395_CPC_46_rev%2012.pdf.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. (2016). *Pronunciamento Técnico CPC 48 - Instrumentos Financeiros*. Acesso em 2 de Maio de 2018, disponível em Acesso em 2 de maio de 2018, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=106>.

Conselho Monetário Nacional - CMN. (1994). *Resolução nº 2.099, de 17 de agosto de 1994 - Aprova regulamentos que dispõem sobre as condições relativamente ao acesso ao Sistema Financeiro Nacional, aos valores mínimos de capital e patrimônio líquido ajustado, à instalação de dependências e à obriga*. Acesso em 3 de Novembro de 2018, disponível em https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/43270/Res_2099_v25_P.pdf

Dantas, J. A., Zendersky, H. C., Santos, S. C., & Niyama, J. K. (2005). A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. *Revista Economia & Gestão*, 5(11), pp. 56-76. Acesso em 17 de Maio de 2018, disponível em <http://200.229.32.55/index.php/economiaegestao/article/view/40>.

Dantas, J., Rodrigues, F., Rodrigues, J., & Capelletto, L. (2010). Determinantes do grau de evidenciação de risco de crédito pelos bancos brasileiros. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(52). doi:<https://doi.org/10.1590/S1519-70772010000100002>

- Dawson, R. (2011). How significant is a boxplot outlier?. *Journal of Statistics Education*, 19(2). doi:10.1080/10691898.2011.11889610
- Deloitte & Touche. (Abril de 2002). *The South African Institute of Chartered Accountants (SAICA)*. Acesso em 15 de Janeiro de 2019, disponível em https://www.saica.co.za/integritax/2002/986_Holdings_of_identical_assets.htm
- Dichev, I., & Tang, V. W. (2008). Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years. *The Accounting Review*, 83, pp. 1425-1460. doi:10.2308/accr.2008.83.6.1425
- Fávero, L. P. (2015). *Análise de dados*. (1ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fávero, L., & Fávero, P. (2017). *Análise de Dados: Técnicas multivariadas exploratórias com SPSS e Stata*. Elsevier Brasil.
- Federação Nacional das Empresas de Serviços Contábeis e das Empresas de Assessoramento, Perícias, Informações e Pesquisas - Fenacon. (2017). *3 novas normas contábeis para 2018*. Acesso em 9 de Junho de 2018, disponível em <http://fenacon.org.br/noticias/3-novas-normas-contabeis-para-2018-2592/#>.
- Ferreira, L. C. (2012). *As instituições financeiras na economia: uma análise empírica do caso português*. Dissertação (Mestrado), Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa. Acesso em 8 de Outubro de 2018, disponível em <https://www.iseg.ulisboa.pt/aquila/getFile.do?fileId=313866&method=getFile>
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 255-307. doi:10.1016/S0165-4101(01)00028-3
- Figueira, L. M. (2017). *Impacto do reconhecimento e mensuração a valor justo de instrumentos financeiros sobre a volatilidade do resultado*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto. Acesso em 19 de Maio de 2018, disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-28032018-160459/>.
- Financial Accounting Standards Board - FASB. (1991). *Statement of Financial Accounting Standards 107 – Disclosures about Fair Value of Financial Instruments*. Acesso em 16 de Março de http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220123701&acceptedDisclaimer=true., disponível em http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220123701&acceptedDisclaimer=true.
- Financial Accounting Standards Board - FASB. (2007). *Statement of Financial Accounting Standards 157 – Fair Value Measurements*. Acesso em 2 de Março de http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220130001&acceptedDisclaimer=true., disponível em http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220130001&acceptedDisclaimer=true.

- Financial Accounting Standards Board - FASB. (2008). *Statement of Financial Accounting Standards 157-3 - Determining the Fair Value of a Financial Asset When the Market for That Asset Is Not Active*. Fonte: http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220135667&acceptedDisclaimer=true.
- Financial Accounting Standards Board - FASB. (2009). *Statement of Financial Accounting Standards 157-4 - Determining Fair Value When the Volume and Level of Activity for the Asset or Liability Have Significantly Decreased and Identifying Transactions That Are Not Orderly*. Fonte: http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1176154545450&acceptedDisclaimer=true.
- Fornaro, J. M., & Barbera, A. T. (2007). The new fair value hierarchy: key provisions, implications, and effect on information usefulness. *Review of Business*, 4, pp. 31-37. Acesso em 15 de Abril de 2018, disponível em <https://search.proquest.com/openview/95dcd257943d081e059e7e73fb8f7124/1?pq-origsite=gscholar&cbl=36534>.
- Gelbcke, E. R., Santos, A., Iudícibus, S., & Martins, E. (2018). *Manual de contabilidade societária: Aplicável a todas as sociedades de acordo com as Normas Internacionais e do CPC*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Georgiou, O. (2018). The worth of fair value accounting: dissonance between users and standard setters. *Contemporary Accounting Research*, 35(3), 1297-1331. doi:10.1111/1911-3846.12342
- Godlewski, C. J. (2006). Regulatory and Institutional Determinants of Credit Risk Taking and a Bank's Default in Emerging Market Economies: A Two-Step Approach. *Journal of Emerging Market Finance*, 5(2), pp. 183-206. doi:10.1177/097265270600500204
- Goh, B. W., Li, D., Ng, J., & Yong, K. O. (2015). Market pricing of banks' fair value assets reported under SFAS 157 since the 2008 financial crisis. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34(2), pp. 129-145. Acesso em 23 de Março de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027842541400101X>.
- Goulart, A. M., & Carvalho, L. N. (2003). Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 7(1). Fonte: <https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/180>
- Greene, W. H. (2008). *Econometric Analysis*. (6ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gujarati, D. N. (2011). *Econometria Básica* (5ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), pp. 405-440. doi:10.1016/S0165-4101(01)00018-0

- Hendriksen, E., & Van Breda, M. F. (2010). *Teoria da Contabilidade* (5ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Hodder, L., Hopkins, P., & Schipper, K. (2014). Fair value measurement in financial reporting. *Foundations and Trends® in Accounting*, 8(3-4), pp. 143-270. Acesso em 15 de Março de 2018, disponível em <https://www.nowpublishers.com/article/Details/ACC-030>.
- Hughes, J., & Tett, G. (2008). *An unforgiving eye: Bankers cry foul over fair value accounting*. *Financial Times*. Acesso em 8 abril, 2018, de <https://www.ft.com/content/19915bfc-f137-11dc-a91a-0000779fd2ac>.
- Ikeda, A., & Veludo-de-Oliveira, T. M. (2005). O conceito de valor par o cliente: definições e implicações gerenciais em marketing. *11*(2), 1-22. Acesso em 5 de Janeiro de 2019, disponível em <https://www.redalyc.org/html/4011/401137445010/>.
- International Accounting Standard Board - IASB. (2008). *IAS 32 - Financial Instruments: Presentation*. Acesso em 20 de Março de 2018, disponível em <http://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-32-financial-instruments-presentation/>.
- International Accounting Standard Board - IASB. (2008). *IASB Expert Advisory Panel: Measuring and disclosing the fair value of financial instruments in markets that are no longer active*. Acesso em 2 de Abril de 2018, disponível em http://aeca.es/old/faif/documentos/IASB_Expert_Advisory_Panel_October_2008.pdf.
- International Accounting Standard Board - IASB. (2011). *International Financial Reporting Standard IFRS 13 - Fair Value Measurement*. Acesso em 2 de Março de 2018, disponível em <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs13>.
- International Accounting Standard Board - IASB. (2012). *International Financial Reporting Standard IFRS 7 - Financial Instruments: Disclosures*. Acesso em 9 de Março de 2018, disponível em <http://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-7-financial-instruments-disclosures/>.
- International Accounting Standard Board - IASB. (2014). *International Financial Reporting Standard IFRS 9 - Financial Instruments*. Acesso em 9 de Junho de 2018, disponível em <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs9>.
- International Accounting Standards Board - IASB. (2003). *International Accounting Standards IAS 39 - Financial Instruments: Recognition and Measurement*. Acesso em 10 de Maio de 2018, disponível em <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias39>.
- Iudícibus, S. (2010). *Teoria da contabilidade* (10ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Jayasekara, S. S., Perera, K. W., & Ajward, A. R. (2018). Fair Value Accounting Practices and Financial Performance of Commercial Banking Industry. *World*, 8(3), 122-137. Acesso em 8 de Dezembro de 2018, disponível em https://www.researchgate.net/publication/328355373_Fair_Value_Accounting_Practices_and_Financial_Performance_of_Commercial_Banking_Industry

- Kasyan, A. (2017). *Divulgação das técnicas de mensuração do justo valor dos instrumentos financeiros no setor bancário português (2013 a 2015)*. Dissertação (Mestrado), Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa. Acesso em 8 de Abril de 2018, disponível em <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/7207>.
- Khan, U. (2014). Does fair value accounting contribute to systemic risk in the banking industry?. *Columbia Business School Research Paper Series*. Acesso em 8 de Abril de 2018
- Kohlbeck, M. J. (2008). An analysis of recent events on the perceived reliability of fair value measures in the banking industry. *Working Paper*. Acesso em 7 de Março de 2018, disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1117728.
- Kolev, K. S. (2008). Do investors perceive marking-to-model as marking-to-myth? Early evidence from FAS 157 disclosure. *Working paper*. Acesso em 7 de Março de 2018, disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1336368.
- Koonce, L., Nelson, K. K., & Shakespeare, C. M. (2011). Judging the relevance of fair value for financial instruments. *The Accounting Review*, 86(6), pp. 2075-2098. doi:10.2308/accr-10134
- Kunz, B. (2015). The scope of disclosures of fair value measurement methods of financial instruments in financial statements of banks listed on the Warsaw Stock Exchange. *Research papers of Wroclaw University of Economics*(381), pp. 158-176. Acesso em 15 de Maio de 2018, disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=284118>.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2008). The economic consequences of legal origins. *Journal of economic literature*, 46(2), pp. 285-332. doi:10.1257/jel.46.2.285
- Landsman, W. R. (2007). Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research. *Accounting and Business Research*, 37(1), pp. 19-30. doi:10.1080/00014788.2007.9730081
- Laux, C., & Leuz, C. (2009). The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate. *Accounting, organizations and society*, 34(6-7), 826-834. Acesso em 7 de Março de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361368209000439>.
- Laux, C., & Rauter, T. (2017). Procyclicality of us bank leverage. *Journal of Accounting Research*, 55(2), pp. 237-273. doi:10.1111/1475-679X.12163
- Leggett, D., Wilkins, A., & Clark, S. (2015). The frequency, magnitude, and measurement subjectivity associated with liabilities reported at fair value. . *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 19(1), p. 160. Acesso em 15 de Maio de 2018, disponível em <https://search.proquest.com/openview/f568bd42ed3eba98f528ea1a8df94d6a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=29414>.
- Leroy, A., & Lucotte, Y. (2019). Competition and credit procyclicality in European banking. *Journal of Banking & Finance*, pp. 237-251. doi:10.1016/j.jbankfin.2018.12.004

- Lima, G. A. (2007). *Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2005). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. São Paulo: Atlas.
- Lustosa, P. R. (2017). A (in?) justiça do valor justo: SFAS 157, Irving Fisher e Gecon. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(1), pp. 5-21. Acesso em 2 de Março de 2018, disponível em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772240>.
- Magnan, M., Menini, A., & Parbonetti, A. (2015). Fair value accounting: information or confusion for financial markets?. *Review of Accounting Studies*, 20(1), pp. 559-591. doi:10.1007/s11142-014-9306-7
- Mapurunga, P., Ponte, V., Coelho, A., & Meneses, A. (2011). Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22(57), pp. 263-278. Acesso em 10 de Abril de 2018, disponível em <http://www.periodicos.usp.br/rcf/article/view/34339/37071>
- Marra, A. (2016). The Pros and Cons of Fair Value Accounting in a Globalized Economy: A Never Ending Debate. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 31(4), pp. 582-591. doi:10.1177/0148558X16667316
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Martins, V. G., Machado, M. A., & Callado, A. L. (2015). Relevância e representação fidedigna da informação de ativos financeiros mensurados a valor justo. *Enfoque*, 34(3), p. 77. Acesso em 2 de Março de 2018, disponível em <https://search.proquest.com/openview/ef705a2e850111584a414c91ed8c9700/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030002>.
- Matherly, M., & Shortridg, R. T. (2009). A pragmatic model to estimate journal quality in accounting. *Journal of Accounting Education*, 27(1), pp. 14-29. Acesso em 1 de Março de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0748575109000256>.
- Matos, E. B., Araújo, L. V., Guerra, M., & Murcia, F. D. (2017). Estudos Internacionais Sobre Valor Justo (2000-2016): Temáticas, Métodos e Sugestões de Pesquisas Futuras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11(3). Acesso em 3 de Março de 2018, disponível em <http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/view/1559>.
- Mendes, P. C. (2014). *Auditoria de Valor Justo em Instituições Financeiras: a percepção dos auditores na mensuração dos instrumentos financeiros*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Brasília. Acesso em 19 de Maio de 2018, disponível em <http://repositorio.unb.br/handle/10482/16294>.

- Murcia, F. D., & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), pp. 72-95. Acesso em 23 de Agosto de 2018, disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/4416/441642767005.pdf>
- Niyama, J. K., & Gomes, A. O. (2006). *Contabilidade de instituições financeiras* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Park, M. S., Park, T., & Ro, B. T. (1999). Fair value disclosures for investment securities and bank equity: Evidence from SFAS 115. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14, pp. 347-370. doi:10.1177/0148558X9901400311
- Penman, S. H. (2007). Financial reporting quality: Is fair value a plus or a minus?. *Accounting and Business Research*, 37(6), pp. 33-44. Acesso em 8 de Abril de 2018, disponível em <http://repository.binus.ac.id/content/F0812/F081239153.pdf>.
- Plantin, G., Sapra, H., & Shin, H. S. (2008). Marking-to-Market: Panacea or Pandora's Box?. *Journal of accounting research*, 46(2), pp. 435-460. doi:10.1111/j.1475-679X.2008.00281.x
- Politelo, L., Simão Kaveski, I. D., & Klann, R. C. (2014). Evidenciação do Valor Justo de Ativos Financeiros das Empresas Listadas na BM&FBovespa. *Desenvolvimento em Questão*, 12(28), pp. 318-347. Acesso em 18 de Maio de 2018, disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75232664013>.
- Portal do investidor - CVM. (2018). *Introdução: o que são derivativos*. Acesso em 19 de Setembro de 2018, disponível em http://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/derivativos/Derivativos_introducao.html
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Riedl, E. J., & Serafeim, G. (2011). Information risk and fair values: An examination of equity betas. *Journal of accounting research*, 49(4), pp. 1083-1122. doi:10.1111/j.1475-679X.2011.00408.x
- Roggi, O., & Giannozzi, A. (2015). Fair value disclosure, liquidity risk and stock returns. *Journal of Banking & Finance*, 58, pp. 327-342. Acesso em 28 de Março de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426615001016>.
- Ryan, S. G. (2008). Accounting in and for the subprime crisis. *The Accounting Review*, 83(6), pp. 1605-1638. doi:10.2308/accr.2008.83.6.1605
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de pesquisa*. (3ª ed.). São Paulo: McGraw-Hiill.
- 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), pp. 15-37. Acesso em 19 de Março de 2018, disponível em <http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/2085>.

- Shalev, R., Zhang, I. X., & Zhang, Y. (2013). CEO compensation and fair value accounting: Evidence from purchase price allocation. *Journal of Accounting Research*, 51, pp. 819-853. doi:10.1111/1475-679X.12015
- Silva, J. P. (2003). *Gestão e análise de risco de crédito* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- 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), pp. 1375-1410. doi:10.2308/accr.2010.85.4.1375
- Song, X. (2015). Value relevance of fair values: Empirical evidence of the impact of market volatility. *Accounting Perspectives*, 14(2), pp. 91-116. doi:10.1111/1911-3838.12045
- Sousa, N. A. (2017). *Análise da relevância do valor justo dos derivativos nas instituições financeiras após a adoção do IFRS*. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, São Paulo. Acesso em 3 de Março de 2018, disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14062017-091917/en.php>.
- Stata. (2019). *Hausman — Hausman specification test*. Acesso em 30 de Janeiro de 2019, disponível em <https://www.stata.com/manuals13/rhausman.pdf>
- Stata. (2019). *Help for xtoverid*. Acesso em 31 de Janeiro de 2019, disponível em <http://fmwww.bc.edu/repec/bocode/x/xtoverid.html>
- Sundgren, S., Mäki, J., & Somoza-López, A. (2018). Analyst coverage, market liquidity and disclosure quality: a study of fair-value disclosures by European real estate companies under IAS 40 and IFRS 13. *The International Journal of Accounting*, 53(1), 54-75. doi:10.1016/j.intacc.2018.02.003
- Szuster, N., Cardoso, R. L., Szuster, F. R., Szuster, F. R., & Szuster, F. R. (2011). *Contabilidade geral: introdução à contabilidade societária* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Takamatsu, R. T. (2015). *Indicadores contábeis, ambiente informacional de mercados emergentes e retorno das ações*. Tese de Doutorado, USP, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. doi:10.11606/T.12.2015.tde-17092015-152048
- Tavares, M., Boente, D., & Paulo, E. (2013). Valor justo: um estudo sobre a aplicação retrospectiva da IFRS 13 no setor bancário no Brasil. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 12(3), pp. 303-313. Acesso em 17 de Maio de 2018, disponível em <https://search.proquest.com/openview/5d5d9b458c13d92e41b7c20a62d97a4d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=816389>.
- Varian, H. R. (2012). *Microeconomia: uma abordagem moderna* (8ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Vergara, S. C. (2000). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Vergauwe, S., & Gaeremynck, A. (2019). Do measurement-related fair value disclosures affect information asymmetry? *Accounting and Business Research*, 49(1), 68-94. doi:10.1080/00014788.2018.1434608

- Véron, N. (2008). Fair value accounting is the wrong scapegoat for this crisis. *Accounting in Europe*, 5, pp. 63-69. doi:10.1080/17449480802510542
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), pp. 97-180. Acesso em 2 de Abril de 2018, disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000258>.
- Weber, S. (2010). Bacon: An effective way to detect outliers in multivariate data using Stata (and Mata). *Stata Journal*, 10(3), 331. Acesso em 11 de Dezembro de 2018, disponível em <https://www.stata-journal.com/sjpdf.html?articlenum=st0197>
- Weiss, R., & Shon, J. (2017). Information Asymmetry and Voluntary SFAS 157 Fair Value Disclosures by Bank Holding Companies During the 2007 Financial Crisis. *Accounting Perspectives*, 16(3), pp. 169-203. doi:10.1111/1911-3838.12144
- Welch, K. T., & Stubben, S. (2018). Private equity's diversification illusion: Evidence from fair value accounting. *SSRN*. doi:10.2139/ssrn.2379170
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: the next source for competitive advantage. *Journal of the academy of marketing science*, 25(2), 139. doi:10.1007/BF02894350
- Wooldridge, J. M. (2011). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna* (4ª ed.). São Paulo: Cengage Learning.
- Yamamoto, M. M., & Salotti, B. M. (2006). *Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. São Paulo: Atlas.
- Yao, D., Percy, M., Stewart, J., & Hu, F. (2018). Determinants of discretionary fair value measurements: the case of Level 3 assets in the banking sector. *Accounting & Finance*, 58(2), 561-597. doi:10.1111/acfi.12225
- Zandonai, F., & Borba, J. A. (2009). O que dizem os achados das Pesquisas Empíricas sobre o teste de impairment: uma análise dos Journals em língua inglesa. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(1), pp. 24-34. Acesso em 15 de Abril de 2018, disponível em <https://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/59>.

Apêndice A – Comandos no Stata®

• Comando de Bacon para identificar *outliers*

Instalação do comando de Bacon

```
. findit bacon
```

```
. ssc install moremata
checking moremata consistency and verifying not already installed...
installing into c:\ado\plus\...
installation complete.
```

```
. mata: mata mlib index
.mlib libraries to be searched are now
```

```
lmatatabase;lmataado;lmatafc;lmatagsem;lmatamcmc;lmataopt;lmatapath;lmatapostest;lmat
apss;lmatasem;lmoremata;lmoremata10;lmoremata14
```

Definição e exclusão dos outliers

```
. bacon vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa, generate(outbacon)
```

```
Total number of observations:      148
      BACON outliers (p = 0.15):      16
      Non-outliers remaining:        132
```

```
. drop if out==1
(16 observations deleted)
```

• Teste de diferença de médias do índice de divulgação de instrumentos financeiros mensurados a valor justo, antes e depois da vigência do CPC46

Teste de normalidade:

```
. sfrancia iei
```

Shapiro-Francia W' test for normal data

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
iei	132	0.94740	6.028	3.615	0.00015

Teste de diferença de médias não paramétricas:

```
. ranksum iei, by(cpc46)
```

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

cpc46	obs	rank sum	expected
0	45	2192.5	2992.5
1	87	6585.5	5785.5
combined	132	8778	8778

```
unadjusted variance      43391.25
```

```
adjustment for ties      -167.99
```

```
adjusted variance        43223.26
```

```
Ho: iei(cpc46==0) = iei(cpc46==1)
```

```
z = -3.848
```

```
Prob > |z| = 0.0001
```

- **Correlação entre as variáveis**

pwcorrr iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, sig

	iei	vjan1	vjan2	vjan3	vjpn1	vjpn2	vjpn3	
iei	1.0000							
vjan1	0.1577 0.0953	1.0000						
vjan2	0.3603 0.0001	-0.0026 0.9778	1.0000					
vjan3	0.0612 0.5198	0.1630 0.0846	0.0841 0.3758	1.0000				
vjpn1	0.0744 0.4333	0.0754 0.4273	0.0245 0.7964	0.1748 0.0640	1.0000			
vjpn2	0.1027 0.2792	0.2413 0.0100	0.1349 0.1544	-0.0061 0.9488	0.0419 0.6595	1.0000		
vjpn3	0.0905 0.3405	0.1153 0.2238	0.0581 0.5411	0.7004 0.0000	-0.0349 0.7136	-0.0305 0.7482	1.0000	
roa	-0.4099 0.0000	-0.0398 0.6758	-0.2585 0.0057	0.0070 0.9413	-0.0148 0.8763	-0.2838 0.0023	0.0135 0.8873	
tam	0.2165 0.0212	-0.2638 0.0048	-0.1423 0.1328	0.3680 0.0001	0.3015 0.0012	-0.0083 0.9305	0.3516 0.0001	
ib	-0.2384 0.0110	0.2338 0.0127	-0.2497 0.0076	-0.0409 0.6673	-0.0222 0.8151	-0.1090 0.2506	-0.0227 0.8117	
tpa	0.0425 0.6549	-0.1476 0.1187	-0.2493 0.0078	0.0481 0.6132	-0.2561 0.0062	-0.1168 0.2178	0.1612 0.0881	
ngc	0.0080 0.9332	-0.1934 0.0402	0.1252 0.1863	0.1487 0.1159	-0.1040 0.2729	0.0875 0.3570	0.1316 0.1648	
cpc46	0.2057 0.0288	0.1308 0.1675	0.1328 0.1608	0.0823 0.3861	0.1255 0.1854	0.0801 0.3990	-0.0726 0.4445	
liei	0.8762 0.0000	0.1561 0.0987	0.3789 0.0000	0.1002 0.2912	0.0711 0.4540	0.1379 0.1453	0.1107 0.2431	
	roa	tam	ib	tpa	ngc	cpc46	liei	
roa	1.0000							
tam	-0.0288 0.7618	1.0000						
ib	0.5757 0.0000	-0.0733 0.4401	1.0000					
tpa	-0.1090 0.2507	0.4308 0.0000	-0.0909 0.3381	1.0000				
ngc	0.0522 0.5829	0.2556 0.0063	0.0600 0.5277	-0.0607 0.5229	1.0000			


```

cpc46 | -0.2049    0.0531   -0.0565    0.0864   -0.0348    1.0000
      |      0.0295    0.5765    0.5523    0.3631    0.7143
      |
      |
liei  | -0.3655    0.2341   -0.2086    0.0384    0.0373    0.3288    1.0000
      |      0.0001    0.0126    0.0266    0.6866    0.6950    0.0004
      |

```

• Estimação do modelo do primeiro modelo de regressão para dados em painel

Informar painel:

```

. xtset bco ano, yearly
      panel variable:  bco (unbalanced)
      time variable:  ano, 2011 to 2017
      delta:          1 year

```

Estimação Pooled:

```
. reg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	113
-----				F(13, 99)	=	29.55
Model	2.34415846	13	.180319881	Prob > F	=	0.0000
Residual	.604185333	99	.006102882	R-squared	=	0.7951
-----				Adj R-squared	=	0.7682
Total	2.94834379	112	.026324498	Root MSE	=	.07812

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	

vjan1	.1414101	.1008523	1.40	0.164	-.0587029	.341523
vjan2	.1572998	.1686766	0.93	0.353	-.1773911	.4919907
vjan3	-7.660817	10.72334	-0.71	0.477	-28.93825	13.61661
vjpn1	.0202286	1.15475	0.02	0.986	-2.271047	2.311504
vjpn2	-.2908919	.2250264	-1.29	0.199	-.7373931	.1556093
vjpn3	-737.1184	4029.83	-0.18	0.855	-8733.175	7258.938
roa	-.7473456	.3822728	-1.96	0.053	-1.505858	.0111666
tam	.0068152	.0063905	1.07	0.289	-.0058649	.0194953
ib	-.0399439	.215896	-0.19	0.854	-.4683285	.3884406
tpa	-.0000597	.000415	-0.14	0.886	-.0008832	.0007638
ngc	-.0055103	.0169713	-0.32	0.746	-.0391851	.0281644
cpc46	-.0391387	.0187616	-2.09	0.040	-.0763658	-.0019116
liei	.8091361	.0581309	13.92	0.000	.6937918	.9244804
_cons	.0651008	.0969289	0.67	0.503	-.1272271	.2574288

Verificar multicolinearidade:

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF

tam	2.95	0.339447
vjan3	2.37	0.422704
vjpn3	2.29	0.435897
tpa	1.92	0.520480
roa	1.86	0.537272
ib	1.76	0.569118
vjpn1	1.74	0.575196
liei	1.71	0.584152
vjan1	1.68	0.594805
vjan2	1.50	0.667651
ngc	1.33	0.751516
cpc46	1.24	0.804259
vjpn2	1.23	0.810461

Mean VIF	1.81	

Teste de forma funcional:

```
. estat ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of iei

Ho: model has no omitted variables
 F(3, 96) = 5.52
 Prob > F = 0.0015

Teste para verificar Heterocedasticidade:

. estat hetttest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance
 Variables: fitted values of iei
 chi2(1) = 10.92
 Prob > chi2 = 0.0010

Estimar resíduos:

. predict residuo, residual

Testar normalidade dos resíduos:

. omninorm residuo

```
-----+-----
(n = 113) |          D-H          P-value          asy.          P-value
-----+-----
Residuals |          16.0282          0.0003          24.3935          0.0000
-----+-----
```

Estimar pooled com erros-padrão robustos:

. reg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, vce
 (robust)

```
Linear regression                               Number of obs   =           113
                                                F(13, 99)      =           34.21
                                                Prob > F       =           0.0000
                                                R-squared     =           0.7951
                                                Root MSE    =           .07812
```

```
-----+-----
              |          Robust
              |          Coef.  Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
vjan1 |   .1414101   .1146071     1.23  0.220   - .0859953   .3688154
vjan2 |   .1572998   .1694559     0.93  0.356   - .1789376   .4935371
vjan3 |  -7.660817   9.531482    -0.80  0.423   -26.57334   11.25171
vjpn1 |   .0202286   1.082848     0.02  0.985   -2.128377   2.168834
vjpn2 |  -0.2908919  .1478802    -1.97  0.052   -0.5843184   .0025345
vjpn3 | -737.1184   4599.838    -0.16  0.873  -9864.194   8389.957
roa   |  -0.7473456  .3321711    -2.25  0.027   -1.406445   -.0882461
tam   |   .0068152   .0062489     1.09  0.278   -0.0055841   .0192145
ib    |  -0.0399439  .2112713    -0.19  0.850   -0.459152   .3792641
tpa   |  -0.000597   .0004344    -0.14  0.891   -0.0009217   .0008023
ngc   |  -0.0055103  .0187448    -0.29  0.769   -0.0427042   .0316835
cpc46 |  -0.0391387  .0202164    -1.94  0.056   -0.0792525   .0009751
liei  |   .8091361   .0687167    11.77  0.000   .6727872   .9454849
_cons |   .0651008   .085014     0.77  0.446   -0.1035853   .233787
```

Estimar efeitos fixos e teste de Chow:

. xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, fe
 note: ngc omitted because of collinearity

```
Fixed-effects (within) regression                Number of obs   =           113
Group variable: bco                             Number of groups =            20
R-sq:                                           Obs per group:
  within = 0.4602                               min =            1
  between = 0.0058                              avg =            5.7
  overall = 0.0014                              max =            7
                                                F(12,81)      =           5.76
corr(u_i, Xb) = -0.8363                        Prob > F       =           0.0000
```

```
-----+-----
              |          Coef.  Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
```

```

vjan1 | .3653142 .1286869 2.84 0.006 .1092677 .6213607
vjan2 | .3950086 .1675062 2.36 0.021 .0617238 .7282935
vjan3 | -16.42864 11.34531 -1.45 0.151 -39.00224 6.144965
vjpn1 | .7677628 1.288248 0.60 0.553 -1.795447 3.330973
vjpn2 | .1102409 .3264749 0.34 0.736 -.5393417 .7598234
vjpn3 | -2417.448 3200.376 -0.76 0.452 -8785.192 3950.297
 roa | -.2414886 .3434 -0.70 0.484 -.9247469 .4417697
 tam | -.0948245 .0413426 -2.29 0.024 -.1770832 -.0125657
  ib | .1483937 .2242039 0.66 0.510 -.2977017 .5944891
 tpa | -.0022001 .0062268 -0.35 0.725 -.0145894 .0101893
 ngc | 0 (omitted)
cpc46 | .0697229 .0233747 2.98 0.004 .0232145 .1162314
 liei | .2234343 .0919347 2.43 0.017 .040513 .4063556
 _cons | 2.147299 .6276392 3.42 0.001 .898494 3.396104
-----+-----
sigma_u | .2869552
sigma_e | .05882692
 rho | .95966842 (fraction of variance due to u_i)
-----+-----

```

F test that all u_i=0: F(19, 81) = 4.94 Prob > F = 0.0000

. estimates store FE

Estimar efeitos aleatórios:

. xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, re

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       113
Group variable: bco                     Number of groups =        20
R-sq:                                     Obs per group:
    within = 0.2785                       min =           1
    between = 0.9715                       avg =           5.7
    overall = 0.7950                       max =           7
                                           Wald chi2(13)   =       348.99
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2     =       0.0000
-----+-----

```

```

      iei |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
vjan1 | .1467464   .1027068     1.43  0.153    - .0545553   .3480481
vjan2 | .1714732   .1696135     1.01  0.312    - .1609631   .5039094
vjan3 | -7.864394  10.75464    -0.73  0.465    -28.94311   13.21432
vjpn1 | .1579828   1.174679     0.13  0.893    -2.144347   2.460312
vjpn2 | -.2777457   .2309526    -1.20  0.229    -.7304045   .1749131
vjpn3 | -700.6807  4005.844    -0.17  0.861    -8551.991   7150.629
 roa | -.7455237   .3817296    -1.95  0.051    -1.4937     .0026525
 tam | .0068759   .0066099     1.04  0.298    -.0060792   .019831
  ib | -.0364555   .2187057    -0.17  0.868    -.4651108   .3921998
 tpa | -.0000446   .0004327    -0.10  0.918    -.0008926   .0008035
 ngc | -.0044804   .01776     -0.25  0.801    -.0392894   .0303286
cpc46 | -.0377343   .0187875    -2.01  0.045    -.0745571   -.0009116
 liei | .7943521   .0595739    13.33  0.000    .6775894   .9111148
 _cons | .068818    .1002975     0.69  0.493    -.1277616   .2653975
-----+-----
sigma_u | .00846047
sigma_e | .05882692
 rho | .02026492 (fraction of variance due to u_i)
-----+-----

```

. estimates store RE

Teste Breusch-Pagan:

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$iei[bco,t] = Xb + u[bco] + e[bco,t]$$

Estimated results:

| Var sd = sqrt(Var)

```

-----+-----
      iei |   .0263245   .1622483
         e |   .0034606   .0588269
         u |   .0000716   .0084605

```

```

Test:   Var(u) = 0
        chibar2(01) =   0.11
        Prob > chibar2 =   0.3700

```

Teste de hausman:

```
. hausman FE RE
```

Note: the rank of the differenced variance matrix (4) does not equal the number of coefficients being tested (12); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

```

-----+-----
          ---- Coefficients ----
          |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
          |      FE      RE      Difference      S.E.
-----+-----
vjan1 |   .3653142   .1467464   .2185678   .0775346
vjan2 |   .3950086   .1714732   .2235355   .
vjan3 |  -16.42864  -7.864394  -8.564242   3.61298
vjpn1 |   .7677628   .1579828   .60978   .5288781
vjpn2 |   .1102409  -0.2777457   .3879866   .2307525
vjpn3 |  -2417.448  -700.6807  -1716.767   .
roa |  -0.2414886  -0.7455237   .5040351   .
tam |  -0.0948245   .0068759  -0.1017004   .0408107
ib |   .1483937  -0.0364555   .1848492   .0493478
tpa |  -0.0022001  -0.0000446  -0.0021555   .0062117
cpc46 |   .0697229  -0.0377343   .1074573   .0139072
liei |   .2234343   .7943521  -0.5709178   .070021
-----+-----

```

```

          b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
          B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

```

```
Test:   Ho:   difference in coefficients not systematic
```

```

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          =   -0.95   chi2<0 ==> model fitted on these
                    data fails to meet the asymptotic
                    assumptions of the Hausman test;
                    see suest for a generalized test

```

Instalar xtoverid:

```
. findit xtoverid

. ssc install xtoverid
checking xtoverid consistency and verifying not already installed...

. findit ivreg2
```

Estimar efeitos aleatórios considerando cluster de empresa:

```
. xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, re
cluster(bco)
```

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =   113
Group variable: bco                     Number of groups =    20

R-sq:                                    Obs per group:
      within = 0.2785                    min =          1
      between = 0.9715                    avg =          5.7
      overall = 0.7950                    max =          7

Wald chi2(13) =   520.84
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =   0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 20 clusters in bco)

	ie	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
vjan1		.1467464	.0919219	1.60	0.110	-.0334173	.32691
vjan2		.1714732	.1908828	0.90	0.369	-.2026503	.5455966
vjan3		-7.864394	8.632435	-0.91	0.362	-24.78366	9.054869
vjpn1		.1579828	1.264979	0.12	0.901	-2.321331	2.637296
vjpn2		-.2777457	.1377772	-2.02	0.044	-.547784	-.0077074
vjpn3		-700.6807	4654.104	-0.15	0.880	-9822.556	8421.195
roa		-.7455237	.2994635	-2.49	0.013	-1.332461	-.1585861
tam		.0068759	.0060032	1.15	0.252	-.0048901	.0186419
ib		-.0364555	.1996164	-0.18	0.855	-.4276965	.3547855
tpa		-.0000446	.0005307	-0.08	0.933	-.0010846	.0009955
ngc		-.0044804	.0176337	-0.25	0.799	-.0390418	.0300811
cpc46		-.0377343	.0191694	-1.97	0.049	-.0753057	-.0001629
liei		.7943521	.0757309	10.49	0.000	.6459222	.942782
_cons		.068818	.0712093	0.97	0.334	-.0707497	.2083856
sigma_u		.00846047					
sigma_e		.05882692					
rho		.02026492					(fraction of variance due to u_i)

Estimar xtoverid:

. xtoverid

Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects
 Cross-section time-series model: xtreg re robust cluster(bco)
 Sargan-Hansen statistic 278.610 Chi-sq(12) P-value = 0.0000

Teste de Heterocedasticidade:

. quietly xtreg ie vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, fe

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
 in fixed effect regression model

H0: $\sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i

chi2 (20) = 457.97
 Prob>chi2 = 0.0000

Teste de Autocorrelação serial:

. quietly xtreg ie vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, fe

. xtserial ie vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei, output

Linear regression	Number of obs	=	93
	F(12, 18)	=	7.41
	Prob > F	=	0.0001
	R-squared	=	0.3389
	Root MSE	=	.06365

(Std. Err. adjusted for 19 clusters in bco)

	D. ie	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
vjan1							
D1.		.3266323	.0822949	3.97	0.001	.1537372	.4995274

```

vjan2 |
  D1. |   .3255522   .1636667    1.99  0.062   -.0182988   .6694033
      |
vjan3 |
  D1. |  -22.41935   4.182041   -5.36  0.000   -31.20549  -13.63321
      |
vjpn1 |
  D1. |   1.936184    1.8893    1.02  0.319   -2.033088   5.905457
      |
vjpn2 |
  D1. |   .2019099   .2334874    0.86  0.399   -.2886289   .6924487
      |
vjpn3 |
  D1. |  -5553.812   3399.792   -1.63  0.120   -12696.51   1588.886
      |
  roa |
  D1. |  -.3632032    .155709   -2.33  0.031   -.6903357  -.0360707
      |
  tam |
  D1. |  -.0055739   .0540122   -0.10  0.919   -.1190492   .1079015
      |
  ib |
  D1. |   .0208097   .1382924    0.15  0.882   -.2697318   .3113512
      |
  tpa |
  D1. |  -.0001203   .0082698   -0.01  0.989   -.0174944   .0172539
      |
  ngc |
  D1. |           0 (omitted)
      |
cpc46 |
  D1. |   .047555    .0226895    2.10  0.050   -.0001138   .0952239
      |
  liei |
  D1. |  -.0906062   .0673225   -1.35  0.195   -.2320455   .050833
-----

```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first order autocorrelation

F(1, 17) = 12.767
 Prob > F = 0.0023

Estimar modelo GLS assumindo os ajustes para AR1 e hetero:

```

. xi: xtglm iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46 liei
i.bco, igls panels(heteroskedastic) corr(ar1) force
i.bco          _Ibco_1-22          (naturally coded; _Ibco_1 omitted)

```

note: _Ibco_22 omitted because of collinearity
 (note: 1 observations dropped because only 1 obs in group)

Iteration 1: tolerance = 5.0677984

Iteration 2: tolerance = .46448239

...

Iteration 15998: tolerance = .00227683

Iteration 15999: tolerance = .13879067

convergence not achieved

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (-0.1456)

Estimated covariances = 19 Number of obs = 112

Estimated autocorrelations = 1 Number of groups = 19

Estimated coefficients = 31 Obs per group:

min = 2

avg = 5.894737

max = 7

Wald chi2(30) = 412592.81
 Prob > chi2 = 0.0000

iei	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
vjan1	-.0345785	.0074333	-4.65	0.000	-.0491475 -.0200095
vjan2	.0036329	.0079932	0.45	0.649	-.0120336 .0192994
vjan3	-5.689839	9.525243	-0.60	0.550	-24.35897 12.97929
vjpn1	-.0438426	.110986	-0.40	0.693	-.2613711 .1736859
vjpn2	.022817	.0020838	10.95	0.000	.0187328 .0269012
vjpn3	-5046.845	1464.377	-3.45	0.001	-7916.97 -2176.719
roa	-.2803375	.0118277	-23.70	0.000	-.3035193 -.2571557
tam	.0142035	.0014725	9.65	0.000	.0113175 .0170896
ib	.0011842	.0045247	0.26	0.794	-.0076839 .0100524
tpa	-.000162	.0003248	-0.50	0.618	-.0007986 .0004747
ngc	-.3341928	.0739759	-4.52	0.000	-.479183 -.1892027
cpc46	-.0066482	.0015232	-4.36	0.000	-.0096335 -.0036629
liei	-.003997	.0027399	-1.46	0.145	-.0093671 .0013731
_Ibco_3	.2420485	.0236597	10.23	0.000	.1956763 .2884207
_Ibco_4	-.0742798	.0732445	-1.01	0.311	-.2178363 .0692768
_Ibco_5	-.0286281	.0743066	-0.39	0.700	-.1742663 .1170101
_Ibco_6	-.4154006	.0754314	-5.51	0.000	-.5632434 -.2675578
_Ibco_7	-.0849561	.0279212	-3.04	0.002	-.1396807 -.0302315
_Ibco_8	.3424402	.047779	7.17	0.000	.2487952 .4360853
_Ibco_9	.2901485	.0326299	8.89	0.000	.2261952 .3541018
_Ibco_10	-.1817904	.0704595	-2.58	0.010	-.3198885 -.0436923
_Ibco_12	.3897045	.035597	10.95	0.000	.3199357 .4594733
_Ibco_13	.3256518	.0217395	14.98	0.000	.2830431 .3682605
_Ibco_14	.2388371	.0262592	9.10	0.000	.1873701 .2903042
_Ibco_15	-.1117077	.0909732	-1.23	0.219	-.2900119 .0665964
_Ibco_16	0	(omitted)			
_Ibco_17	.105414	.0216108	4.88	0.000	.0630576 .1477703
_Ibco_18	.3339689	.0223546	14.94	0.000	.2901547 .3777832
_Ibco_19	-.0439141	.0727507	-0.60	0.546	-.1865029 .0986747
_Ibco_20	-.2605116	.0775933	-3.36	0.001	-.4125916 -.1084315
_Ibco_21	-.0282938	.070719	-0.40	0.689	-.1669004 .1103129
_Ibco_22	0	(omitted)			
_cons	.5921215	.0738486	8.02	0.000	.4473809 .7368621

• **Estimação do modelo do segundo modelo de regressão para dados em painel – apenas variáveis estatisticamente significativas**

Informar painel:

```
. xtset bco ano, yearly
      panel variable: bco (unbalanced)
      time variable: ano, 2010 to 2017
      delta: 1 year
```

Estimação Pooled:

```
. reg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	132
Model	1.48048083	12	.123373402	F(12, 119)	=	6.42
Residual	2.2884303	119	.019230507	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.3928
				Adj R-squared	=	0.3316
Total	3.76891113	131	.028770314	Root MSE	=	.13867

iei	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
vjan1	.4716504	.1586606	2.97	0.004	.1574865 .7858143
vjan2	.9202289	.2501511	3.68	0.000	.4249047 1.415553
vjan3	-30.60728	18.72925	-1.63	0.105	-67.69306 6.478505
vjpn1	-1.561631	1.677532	-0.93	0.354	-4.883312 1.760051

```

vjpn2 | -.4566902   .3947916   -1.16   0.250   -1.238417   .3250366
vjpn3 |  4427.807   7006.963    0.63   0.529   -9446.679   18302.29
  roa | -2.040635   .6397082   -3.19   0.002   -3.307321   -.7739487
  tam |  .0345541   .0089756    3.85   0.000    .0167815   .0523268
  ib |  -.1066622   .3077286   -0.35   0.729   -.7159955   .5026711
  tpa |  -.0008827   .0006505   -1.36   0.177   -.0021708   .0004054
  ngc |  .000388    .0268505    0.01   0.988   -.0527787   .0535547
cpc46 |  .0700025   .0273651    2.56   0.012    .0158169   .124188
  _cons |  .0344869   .1461907    0.24   0.814   -.2549852   .323959
-----

```

Verificar multicolinearidade:

```
. vif
```

```

Variable |          VIF          1/VIF
-----+-----
  vjan3 |          2.31          0.432611
  vjpn3 |          2.21          0.451723
  tam |          2.11          0.473250
  tpa |          1.74          0.573092
  roa |          1.72          0.581394
  ib |          1.61          0.619367
  vjan1 |          1.48          0.676521
  vjpn1 |          1.42          0.705518
  ngc |          1.24          0.809041
  vjpn2 |          1.24          0.809223
  vjan2 |          1.19          0.842659
  cpc46 |          1.15          0.865844
-----+-----
Mean VIF |          1.62

```

Teste de forma funcional:

```
. estat ovtest
```

```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of iei
Ho: model has no omitted variables
      F(3, 116) =      16.36
      Prob > F =      0.0000

```

Teste para verificar Heterocedasticidade:

```
. estat hetttest
```

```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of iei

      chi2(1)      =      25.50
      Prob > chi2  =      0.0000

```

Estimar resíduos:

```
. predict residuo, residual
```

Testar normalidade dos resíduos:

```
. omninorm residuo
```

```

-----+-----
(n = 132) |          D-H          P-value          asy.          P-value
-----+-----
Residuals |          1.8785          0.3909          1.7094          0.4254
-----+-----

```

Estimar pooled com erros-padrão robustos:

```
. reg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, vce(robust)
```

```

Linear regression              Number of obs   =          132
                              F(12, 119)      =           6.92
                              Prob > F              =          0.0000
                              R-squared             =          0.3928

```


Root MSE = .13867

			Robust				
ie1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
vjan1	.4716504	.12989	3.63	0.000	.2144551	.7288456	
vjan2	.9202289	.2498324	3.68	0.000	.4255358	1.414922	
vjan3	-30.60728	12.98494	-2.36	0.020	-56.31875	-4.895805	
vjpn1	-1.561631	1.20421	-1.30	0.197	-3.946086	.8228251	
vjpn2	-.4566902	.3387011	-1.35	0.180	-1.127352	.2139717	
vjpn3	4427.807	3723.119	1.19	0.237	-2944.34	11799.95	
roa	-2.040635	1.368055	-1.49	0.138	-4.74952	.6682499	
tam	.0345541	.0073093	4.73	0.000	.020081	.0490273	
ib	-.1066622	.229234	-0.47	0.643	-.5605685	.3472441	
tpa	-.0008827	.0006224	-1.42	0.159	-.002115	.0003496	
ngc	.000388	.026139	0.01	0.988	-.0513699	.0521459	
cpc46	.0700025	.0272857	2.57	0.012	.0159741	.1240308	
_cons	.0344869	.1156699	0.30	0.766	-.1945511	.2635249	

Estimar efeitos fixos e teste de Chow:

```
. xtreg ie1 vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, fe
note: ngc omitted because of collinearity
```

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =       132
Group variable: bco                   Number of groups =        20
```

```
R-sq:                                 Obs per group:
  within = 0.4632                       min =           2
  between = 0.0155                       avg =           6.6
  overall = 0.0015                       max =           8
```

```
corr(u_i, Xb) = -0.9086                  F(11,101)      =       7.92
                                           Prob > F       =       0.0000
```

ie1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
vjan1	.1519851	.1256558	1.21	0.229	-.0972822	.4012525	
vjan2	.2443956	.1788348	1.37	0.175	-.1103644	.5991556	
vjan3	-12.97678	13.79924	-0.94	0.349	-40.35077	14.39721	
vjpn1	-2.034842	1.082291	-1.88	0.063	-4.181816	.112131	
vjpn2	-.1563543	.3460463	-0.45	0.652	-.842817	.5301084	
vjpn3	281.1727	3836.683	0.07	0.942	-7329.774	7892.12	
roa	.0934225	.3875107	0.24	0.810	-.6752944	.8621395	
tam	-.0942734	.0444192	-2.12	0.036	-.1823891	-.0061576	
ib	.1015679	.2193625	0.46	0.644	-.3335884	.5367241	
tpa	.0144147	.0065604	2.20	0.030	.0014006	.0274288	
ngc	0	(omitted)					
cpc46	.0955957	.0261	3.66	0.000	.0438202	.1473711	
_cons	1.37602	.6479281	2.12	0.036	.0907045	2.661335	
sigma_u	.37835835						
sigma_e	.07246152						
rho	.96461948	(fraction of variance due to u_i)					

```
F test that all u_i=0: F(19, 101) = 17.62          Prob > F = 0.0000
```

```
. estimates store FE
```

Estimar efeitos aleatórios:

```
. xtreg ie1 vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, re
```

```
Random-effects GLS regression      Number of obs   =       132
Group variable: bco                 Number of groups =        20
```

```
R-sq:                                 Obs per group:
```

```

within = 0.4195          min =          2
between = 0.3603        avg =          6.6
overall = 0.2471        max =          8

```

```

corr(u_i, X) = 0 (assumed)      Wald chi2(12) =          77.61
                                      Prob > chi2 =          0.0000

```

iei	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
vjan1	.2519887	.121195	2.08	0.038	.0144509	.4895265
vjan2	.433259	.1787067	2.42	0.015	.0830003	.7835178
vjan3	-15.9018	13.59228	-1.17	0.242	-42.54219	10.73858
vjpn1	-1.666227	1.113797	-1.50	0.135	-3.849229	.5167749
vjpn2	-.0531352	.3437526	-0.15	0.877	-.7268779	.6206074
vjpn3	1041.418	4026.92	0.26	0.796	-6851.199	8934.036
roa	-.1233726	.4052635	-0.30	0.761	-.9176746	.6709293
tam	.0154099	.0171577	0.90	0.369	-.0182186	.0490384
ib	-.0753558	.2203372	-0.34	0.732	-.5072088	.3564971
tpa	-.0003066	.0013992	-0.22	0.827	-.0030489	.0024358
ngc	.0443555	.0621683	0.71	0.476	-.0774921	.1662031
cpc46	.1050687	.0173751	6.05	0.000	.0710142	.1391233
_cons	.2876727	.2553814	1.13	0.260	-.2128657	.7882111
sigma_u	.11791586					
sigma_e	.07246152					
rho	.7258825	(fraction of variance due to u_i)				

```
. estimates store RE
```

Teste Breusch-Pagan:

```
. xttest0
```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$iei[bco,t] = Xb + u[bco] + e[bco,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
iei	.0287703	.1696181
e	.0052507	.0724615
u	.0139041	.1179159

Test: Var(u) = 0

```

          chibar2(01) =    107.64
          Prob > chibar2 =    0.0000

```

Teste de hausman:

```
. hausman FE RE
```

Note: the rank of the differenced variance matrix (4) does not equal the number of coefficients being tested (11); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

	(b) FE	(B) RE	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
vjan1	.1519851	.2519887	-.1000036	.0331838
vjan2	.2443956	.433259	-.1888634	.0067651
vjan3	-12.97678	-15.9018	2.925028	2.38097
vjpn1	-2.034842	-1.666227	-.3686155	.
vjpn2	-.1563543	-.0531352	-.1032191	.0397768
vjpn3	281.1727	1041.418	-760.2458	.

```

      roa |      .0934225      -.1233726      .2167952      .
      tam |     -.0942734      .0154099     -.1096833      .0409717
      ib  |      .1015679     -.0753558      .1769237      .
      tpa |      .0144147     -.0003066      .0147212      .0064095
      cpc46 |     .0955957      .1050687     -.0094731      .0194761
-----
                b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
                B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

           chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                =    -2.14      chi2<0 ==> model fitted on these
                                data fails to meet the asymptotic
                                assumptions of the Hausman test;
                                see suest for a generalized test

```

Estimar efeitos aleatórios considerando cluster de empresa:

```

. xtreg iei liei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, re
cluster(bco)
variable liei not found
r(111);

```

```

. xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, re
cluster(bco)

```

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       132
Group variable: bco                       Number of groups =        20
R-sq:                                     Obs per group:
      within = 0.4195                      min =           2
      between = 0.3603                     avg =          6.6
      overall = 0.2471                     max =           8
                                           Wald chi2(12)   =       63.02
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                 Prob > chi2     =       0.0000
                                           (Std. Err. adjusted for 20 clusters in bco)

```

```

-----
            |
            |      Coef.   Robust   z   P>|z|   [95% Conf. Interval]
            |-----+-----|
      vjan1 |      .2519887   .1203336   2.09  0.036   .0161392   .4878382
      vjan2 |      .433259   .2883391   1.50  0.133   -.1318752   .9983933
      vjan3 |     -15.9018   7.030504  -2.26  0.024  -29.68134  -2.12227
      vjpn1 |     -1.666227   .9778755  -1.70  0.088  -3.582828   .2503738
      vjpn2 |     -.0531352   .2276612  -0.23  0.815  -.4993431   .3930726
      vjpn3 |     1041.418   1758.333   0.59  0.554  -2404.851  4487.688
      roa  |     -.1233726   .2652404  -0.47  0.642  -.6432343   .396489
      tam  |      .0154099   .0229693   0.67  0.502  -.0296091   .060429
      ib   |     -.0753558   .1393407  -0.54  0.589  -.3484587   .197747
      tpa  |     -.0003066   .0018282  -0.17  0.867  -.0038897   .0032766
      ngc  |      .0443555   .0727411   0.61  0.542  -.0982144   .1869253
      cpc46 |     .1050687   .0247631   4.24  0.000   .0565339   .1536036
      _cons |     .2876727   .3132871   0.92  0.358  -.3263588   .9017042
-----
      sigma_u |     .11791586
      sigma_e |     .07246152
      rho    |     .7258825   (fraction of variance due to u_i)
-----

```

Estimar efeitos aleatórios considerando cluster de empresa:

```

. xtoverid

```

```

Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects
Cross-section time-series model: xtreg re robust cluster(bco)
Sargan-Hansen statistic 326.706 Chi-sq(11) P-value = 0.0000

```

Teste de Heterocedasticidade:

```

. quietly xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46,
fe

```

```
. xttest3
```

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
```

```
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
```

```
chi2 (20) = 2.9e+06
Prob>chi2 = 0.0000
```

Teste de Autocorrelação serial:

```
. quietly xtreg iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46,
fe
```

```
. xtserial iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46, output
```

```
Linear regression                               Number of obs   =       112
                                                F(11, 19)      =       20.85
                                                Prob > F       =       0.0000
                                                R-squared     =       0.1959
                                                Root MSE     =       .0803
```

(Std. Err. adjusted for 20 clusters in bco)

	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
vjan1						
D1.	.2244725	.1135308	1.98	0.063	-.0131501	.4620952
vjan2						
D1.	.2061403	.2084201	0.99	0.335	-.230088	.6423685
vjan3						
D1.	-22.03958	4.976547	-4.43	0.000	-32.45561	-11.62355
vjpn1						
D1.	-.818747	2.245846	-0.36	0.719	-5.519357	3.881863
vjpn2						
D1.	.1177086	.2327386	0.51	0.619	-.3694189	.6048362
vjpn3						
D1.	-1366.807	2544.005	-0.54	0.597	-6691.47	3957.856
roa						
D1.	-.2814509	.1040409	-2.71	0.014	-.499211	-.0636907
tam						
D1.	.0249887	.0531379	0.47	0.644	-.0862302	.1362075
ib						
D1.	.0018165	.112955	0.02	0.987	-.2346011	.238234
tpa						
D1.	.013296	.0081627	1.63	0.120	-.0037888	.0303808
ngc						
D1.	0 (omitted)					
cpc46						
D1.	.0334868	.0262084	1.28	0.217	-.021368	.0883416

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
```

```
H0: no first order autocorrelation
```

```
F( 1, 18) = 23.183
```

Prob > F = 0.0001

Estimar modelo GLS assumindo os ajustes para AR1 e hetero:

```
. xi: xtgls iei vjan1 vjan2 vjan3 vjpn1 vjpn2 vjpn3 roa tam ib tpa ngc cpc46
i.bco , igls panels(heteroskedastic) corr(ar1) force
i.bco          _Ibco_1-22          (naturally coded; _Ibco_1 omitted)
note: _Ibco_22 omitted because of collinearity
Iteration 1: tolerance = .81409317
Iteration 2: tolerance = 1.843825
...
Iteration 15997: tolerance = .00009783
Iteration 15998: tolerance = .28267523
Iteration 15999: tolerance = .33348465
convergence not achieved
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels: heteroskedastic
Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.0562)

Estimated covariances	=	20	Number of obs	=	132
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	20
Estimated coefficients	=	30	Obs per group:		
			min	=	2
			avg	=	6.6
			max	=	8
			Wald chi2(29)	=	5.12e+10
			Prob > chi2	=	0.0000

	iei	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
vjan1		.009699	.0004985	19.46	0.000	.008722 .0106761
vjan2		-.0580565	.0029476	-19.70	0.000	-.0638337 -.0522793
vjan3		-.6269991	.0323405	-19.39	0.000	-.6903853 -.5636129
vjpn1		-.0666391	.0033839	-19.69	0.000	-.0732714 -.0600068
vjpn2		-.1212764	.0061309	-19.78	0.000	-.1332927 -.1092601
vjpn3		271.8841	13.77642	19.74	0.000	244.8828 298.8854
roa		-.2651718	.0133934	-19.80	0.000	-.2914225 -.2389212
tam		.0137938	.0006979	19.77	0.000	.012426 .0151616
ib		-.0120112	.0006161	-19.50	0.000	-.0132187 -.0108038
tpa		-.0017293	.0000874	-19.78	0.000	-.0019007 -.001558
ngc		-.3334846	.145518	-2.29	0.022	-.6186946 -.0482747
cpc46		.0001318	8.67e-06	15.20	0.000	.0001148 .0001488
_Ibco_3		.2607681	.0345075	7.56	0.000	.1931345 .3284016
_Ibco_4		-.0512123	.1444081	-0.35	0.723	-.334247 .2318224
_Ibco_5		.0405731	.1445995	0.28	0.779	-.2428366 .3239829
_Ibco_6		-.3622551	.1444223	-2.51	0.012	-.6453177 -.0791925
_Ibco_7		.0250235	.0329526	0.76	0.448	-.0395624 .0896094
_Ibco_8		.3349428	.0327247	10.24	0.000	.2708035 .3990821
_Ibco_9		.3917437	.0442826	8.85	0.000	.3049514 .4785359
_Ibco_10		-.1865807	.1498521	-1.25	0.213	-.4802854 .107124
_Ibco_12		.4226371	.044852	9.42	0.000	.3347289 .5105454
_Ibco_13		.3277979	.0327278	10.02	0.000	.2636526 .3919432
_Ibco_14		.290328	.0472597	6.14	0.000	.1977007 .3829553
_Ibco_15		-.0549126	.1535289	-0.36	0.721	-.3558236 .2459985
_Ibco_16		-.4483223	.1417688	-3.16	0.002	-.726184 -.1704606
_Ibco_17		.1270265	.0327681	3.88	0.000	.0628021 .1912508
_Ibco_18		.284639	.0527494	5.40	0.000	.1812521 .3880259
_Ibco_19		-.0331764	.1431049	-0.23	0.817	-.3136568 .2473039
_Ibco_20		-.2363548	.1458203	-1.62	0.105	-.5221573 .0494477
_Ibco_21		.0695076	.1418565	0.49	0.624	-.2085261 .3475413
_Ibco_22		0	(omitted)			
_cons		.6208115	.1418798	4.38	0.000	.3427322 .8988907