

Alessanderson Jacó de Carvalho

***DISCLOSURE* DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS NOS  
BANCOS BRASILEIROS: DETERMINANTES E RELEVÂNCIA**

Dissertação submetida ao Programa de  
Pós-graduação em Contabilidade da  
Universidade Federal de Santa  
Catarina para a obtenção do Grau de  
Mestre em Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Felipe  
Ferreira

**Florianópolis  
2018**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Carvalho, Alessanderson Jacó de  
DISCLOSURE DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS NOS  
BANCOS BRASILEIROS: DETERMINANTES E RELEVÂNCIA /  
Alessanderson Jacó de Carvalho ; orientador, Luiz  
Felipe Ferreira, 2018.  
109 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de  
Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Contabilidade. 2. Instrumentos Financeiros.  
3. Derivativos. 4. Value Relevance. 5. Disclosure.  
I. Ferreira, Luiz Felipe. II. Universidade Federal  
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em  
Contabilidade. III. Título.

Alessanderson Jacó de Carvalho

***DISCLOSURE* DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS NOS  
BANCOS BRASILEIROS: DETERMINANTES E RELEVÂNCIA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de  
“Mestre” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-  
Graduação em Contabilidade.

Florianópolis, 15 de fevereiro de 2018.

---

Prof.<sup>a</sup> Ilse Maria Beuren, Dr.<sup>a</sup>  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Luiz Felipe Ferreira, Dr.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Carlos Henrique Silva do Carmo, Dr. (Videoconferência)  
Universidade Federal de Goiás

---

Prof. Alex Mussoi Ribeiro, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Suliani Rover, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina



Dedico esse trabalho à minha mãe Sandra Aparecida Cardoso e para os meus avós Odilon Roberto Cardoso (*in memoriam*) e Rosa Costa Cardoso.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe Sandra Aparecida Cardoso por ter se preocupado com a minha educação desde criança, pois cresci em um ambiente cercado por livros que fizeram com que eu desde cedo desenvolvesse hábitos de leitura e estudo que foram fundamentais para as minhas conquistas posteriores.

Também agradeço aos meus avós Odilon Roberto Cardoso (*in memoriam*) e Rosa Costa Cardoso por serem o meu modelo moral e ético, no qual os valores que aprendi com eles eu carrego comigo todos os dias.

À minha namorada Bárbara Souza Soares pelo amor e companhia.

Ao meu orientador Luiz Felipe Ferreira por me orientar nessa etapa da minha vida.

A Fernanda Kreuzberg pelas suas contribuições na minha pré-qualificação e aos professores Alex Mussoi Ribeiro, Suliani Rover e Carlos Henrique da Silva do Carmo pelas recomendações na qualificação e defesa. As contribuições dessas pessoas foram essenciais para a realização desse trabalho.

Aos meus colegas que estiveram do meu lado nessa etapa na universidade: David Daniel Hammes Junior; Janaína da Silva Ferreira; Jean Carlo Rissatti; Juliane Pacheco; Lucas Martins Dias Maragno; Matheus Schmitt; Paulo Knupp; Robson Farias e aos demais integrantes do Núcleo de Estudos em Contabilidade e Controladoria (NECC) e outros colegas do mestrado e doutorado.

Por fim, meus agradecimentos aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) e do departamento de Contabilidade, à Universidade Federal de Santa Catarina, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o PPGC pela bolsa fornecida.





“A preguiça é a mãe do progresso. Se o homem não tivesse preguiça de caminhar, não teria inventado a roda. Não poderia viajar pelo mundo inteiro.”

(Mario Quintana)



## RESUMO

A presente dissertação possui como objetivo geral verificar os determinantes e relevância do nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros para os bancos listados na Brasil, Bolsa e Balcão (B3). Para identificar o nível do *disclosure*, foi criada uma métrica com 36 itens e seis categorias baseando-se no CPC 40, em que as notas explicativas de 20 bancos referentes ao período de 2010 a 2016 foram analisadas para verificar o nível de atendimento da métrica. Os bancos foram escolhidos para fazerem parte da amostra do estudo por conta de suas características, pois são altamente regulamentados (fazendo com que sejam homogêneos), possuem um perfil mais ativo em relação aos riscos e as suas atividades operacionais consistem em utilizar instrumentos financeiros. Para a análise dos determinantes foi realizada uma regressão para dados censurados (Tobit) com dados em painel, sendo as variáveis explicativas retiradas de estudos anteriores e os modelos de relevância basearam-se no modelo de Ohlson (1995). Os resultados da análise do *disclosure* mostram que todos os itens referentes à categoria da métrica do balanço patrimonial e à categoria divulgação qualitativa foram atendidos por todas as empresas; a categoria referente ao *disclosure* da contabilidade de *hedge* teve itens que não foram atendidos por nenhuma empresa e, no geral, as empresas que utilizaram *hedge* de fluxo de caixa não apresentaram um *disclosure* adequado sobre ele. A média de atendimento dos itens da métrica foi de 84,71%; a mediana de 91,67% indica que metade da amostra dos bancos/ano apresentou um nível de evidenciação superior a esse valor. Em relação aos determinantes do *disclosure*, as variáveis tamanho, big 4, percentual de ativos financeiros e uso de derivativos foram estatisticamente e positivamente significantes, sendo essas variáveis relacionadas com um maior nível de *disclosure*. Os resultados para os modelos de relevância apresentaram evidências de que o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros não é relevante para o mercado de capitais brasileiro.

**Palavras-chave:** Instrumentos Financeiros. Derivativos. *Value Relevance. Disclosure.*



## ABSTRACT

This dissertation has as its general objective to verify the determinants and relevance of the financial instruments disclosure index for the banks listed in Brasil, Bolsa e Balcão (B3). To identify the disclosure index, a metric was created with 36 items and six categories based on CPC 40, in the notes to financial statements of 20 banks for the period from 2010 to 2016 were analyzed to verify the level of attendance of the metric. Banks were chosen to be part of the study sample because of their characteristics, since they are highly regulated (making them homogeneous), have a more active profile about the risks and their operational activities consist in using financial instruments. For the analysis of the determinants a Censored regression model (Tobit) with panel data was used, the explanatory variables being taken from previous studies and the relevance models were based on the Ohlson (1995) model. The results of the disclosure analysis show that all items pertaining to the balance sheet metric category and the qualitative information category were met by all companies; the hedge accounting disclosure category had items that were not met by any company and, in general, companies that used cash flow hedge did not present an adequate disclosure about it. The average of attendance of the metric items was 84.71%; the median of 91.67% indicates that half of the sample of the banks/year showed a disclosure index superior to this value. In relation to the determinants of disclosure, the variables size, big 4, percentage of financial assets and use of derivatives were statistically and positively significant, these variables being related to a higher disclosure index. The results for the relevance models presented evidence that the financial instruments disclosure index is not relevant to the Brazilian capital market.

**Keywords:** Financial Instruments. Derivatives. Value Relevance. Disclosure.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Nível de <i>disclosure</i> dos instrumentos financeiros geral por empresa .....	80
--	----





## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais tipos de derivativos .....	37
Quadro 2 - Tipos de risco .....	38
Quadro 3 - Empresas do segmento Bancos .....	56
Quadro 4 - Variáveis utilizadas .....	65



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostra para os determinantes .....	57
Tabela 2 - Amostra para a relevância .....	58
Tabela 3 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria A (Balço Patrimonial) .....	71
Tabela 4 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria B (Demonstraço do Resultado e do Resultado Abrangente) .....	72
Tabela 5 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria C (Contabilidade de Hedge) .....	73
Tabela 6 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria D (Valor Justo) .....	75
Tabela 7 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria E (Divulgaço Qualitativa) .....	76
Tabela 8 - <i>Disclosure</i> dos instrumentos financeiros para a categoria F (Divulgaço Quantitativa) .....	77
Tabela 9 - Correlaço entre as variáveis do modelo de determinantes do <i>disclosure</i> .....	81
Tabela 10 - Estatística descritiva das variáveis do modelo de determinantes do <i>disclosure</i> .....	82
Tabela 11 - Resultados da regressão Tobit (equaço 4) .....	84
Tabela 12 - Estatística descritiva das variáveis dos modelos de relevância .....	86
Tabela 13 - Correlaço entre as variáveis dos modelos de relevância .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Tabela 14 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equaço 5 .....	88
Tabela 15 - Resultados da regressão (equaço 5) .....	89
Tabela 16 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equaço 6 .....	90
Tabela 17 - Resultados da regressão (equaço 6) .....	90
Tabela 18 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equaço 7 .....	91
Tabela 19 - Resultados da regressão (equaço 7) .....	91
Tabela 20 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equaço 8 .....	92
Tabela 21 - Resultados da regressão (equaço 8) .....	92



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3 - Brasil, Bolsa e Balcão  
BACEN - Banco Central do Brasil  
BIS - *Bank for International Settlements*  
BRGAAP - *Brazilian Generally Accepted Accounting Principles*  
CMN - Conselho Monetário Nacional  
CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis  
CVM - Comissão de Valores Mobiliários  
EUA – Estados Unidos da América  
FAS - *Financial Accounting Standards*  
FASB - *Financial Accounting Standards Board*  
IAS – *International Accounting Standard*  
IASB - *International Accounting Standards Boards*  
IASC - *International Accounting Standards Committee*  
IFRS - *International Financial Reporting Standards*  
IMF - *International Monetary Fund*  
SEC - *Securities and Exchange Commission*  
WFE - *World Federation of Exchanges*



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>25</b>
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	25
1.2	OBJETIVOS .....	29
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>29</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>29</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	29
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	33
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>35</b>
2.1	INSTRUMENTOS FINANCEIROS.....	35
2.2	<i>DISCLOSURE</i> DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS ...	42
2.3	<i>VALUE RELEVANCE</i> .....	48
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>55</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	55
3.2	LEVANTAMENTO DA AMOSTRA .....	55
3.3	COLETA DE DADOS .....	56
3.4	TÉCNICA ESTATÍSTICA UTILIZADA.....	60
3.5	VARIÁVEIS UTILIZADAS .....	62
<b>3.5.1</b>	<b>Variáveis Dependentes.....</b>	<b>62</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Variáveis Explicativas.....</b>	<b>63</b>
3.6	MODELOS UTILIZADOS .....	67
<b>3.6.1</b>	<b>Modelo dos determinantes do <i>disclosure</i> .....</b>	<b>67</b>
<b>3.6.2</b>	<b>Modelos para verificar a relevância do <i>disclosure</i> .....</b>	<b>68</b>
3.7	LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	70
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>71</b>
4.1	ANÁLISE DO NÍVEL DO <i>DISCLOSURE</i> .....	71
4.2	ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO <i>DISCLOSURE</i> ...	81
4.3	RELEVÂNCIA DO <i>DISCLOSURE</i> .....	85
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>95</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>

<b>APÊNDICE A – Métrica utilizada .....</b>	<b>107</b>
---	------------



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A crise do *subprime* foi uma crise internacional que teve início com a quebra de diversas instituições financeiras dos Estados Unidos da América (EUA). Devido a isso, vários bancos tiveram perdas, o que afetou, por consequência, o mercado de capitais de diversos países.

Empresas exportadoras do Brasil, como a Sadia e a Aracruz, foram afetadas por essa crise pois estavam especulando que o preço do dólar se manteria baixo, porém, em 2008 o dólar aumentou e essas empresas tiveram perdas (O GLOBO, 2009). Outras perdas foram reconhecidas por empresas ao redor do mundo na década de 2010, por exemplo, em 2014 empresas asiáticas tiveram perdas de três bilhões de dólares; em Portugal uma empresa reconheceu uma perda de € 450 milhões no ano de 2013; a empresa JP Morgan reconheceu em 2012 uma perda de \$ 6 bilhões (QU, 2016).

Destarte, a crise do *subprime* e as outras perdas citadas anteriormente possuem duas características em comum: (1) a exposição aos riscos das empresas e (2) a má utilização de instrumentos financeiros.

Risco pode ser definido como a possibilidade de um determinado evento acontecer e, na maioria das vezes, esse evento está relacionado com uma perda ou retornos negativos (CHONG, 2004). Em relação aos riscos financeiros, Mcneil, Frey e Embrechts (2005) os definem como todo evento ou ação que pode afetar adversamente a capacidade de uma empresa de alcançar os seus objetivos e executar as suas estratégias.

Os riscos financeiros geralmente são classificados em riscos de mercado, riscos de liquidez, riscos de crédito e riscos operacionais (JORION, 2006). Além desses quatro, as empresas estão expostas a outros tipos de riscos como os riscos do país, riscos sistêmicos, riscos comportamentais, riscos de governança, riscos de inflação e por fim as agregações de riscos e gerenciamento de capital (BAKER; FILBECK, 2014).

Cada tipo de risco necessita de diferentes estratégias para que as empresas possam minimizá-los, porém para Jorion (2006) os mercados financeiros não podem se proteger de todos os tipos de riscos. Desse modo, as empresas precisam gerenciar os riscos em que é possível se proteger.

Os investidores podem tentar reduzir os riscos em que estão expostos ao utilizarem um adequado gerenciamento dos riscos, pois um

bom gerenciamento pode diminuir as perdas potenciais de um determinado investimento (BAKER; FILBECK, 2014). O gerenciamento dos riscos tornou-se fundamental para as empresas do setor financeiro, bancos, fundos e seguradoras (BESSIS, 2015). Desse modo, uma forma de gerenciar os riscos em que as entidades estão expostas é utilizando principalmente os instrumentos financeiros derivativos.

Segundo a *International Accounting Standards 32* (1995) (IAS 32, 1995), os instrumentos financeiros são quaisquer contratos que geram um ativo financeiro para uma determinada empresa e geram um passivo financeiro ou instrumento patrimonial para outra. Um tipo de instrumento financeiro que é utilizado no gerenciamento dos riscos e que precisa de atenção são os derivativos.

Os derivativos são instrumentos designados para gerenciar os riscos financeiros de forma eficiente e geralmente podem ser definidos como contratos em que o valor deriva do preço de algum ativo subjacente, taxa de referência ou de algum determinado índice (e.g., moeda, commodity) (JORION, 2006). Segundo o mesmo autor, esses instrumentos são muito eficientes para as empresas se protegerem dos riscos financeiros ou especularem.

Para Jorion (2006) o mercado de derivativos teve um grande crescimento durante a década de 1980, porém nos anos de 1990 ocorreram alguns desastres em algumas empresas que utilizaram esse instrumento. Qu (2016) cita como exemplos de perdas com a utilização de derivativos na década de 1990 os casos da Metallgesellschaft (perdas de \$ 1,3 bilhão), Kashima Oil (perdas de \$ 1,5 bilhão), Orange County Calif. (perdas de \$ 1,6 bilhão) e Sumitomo Bank (perdas de \$ 1,8 bilhão).

Essas perdas nos anos de 1990 com derivativos, assim como nos anos seguintes, fez com que o mercado de capitais ficasse com um certo receio na utilização desses itens por conta da capacidade que os mesmos possuem de comprometer a continuidade das empresas. Em alguns estados dos EUA, o uso dos derivativos chegou a ser proibido depois dos crescentes casos de perdas com a má utilização desse instrumento nesta década, mostrando uma falta de compreensão na época de como esses itens funcionam (JORION, 2006). Com toda essa preocupação ao redor dos derivativos, os órgãos reguladores começaram a emitir normas e pronunciamentos relacionados ao reconhecimento, mensuração e divulgação desses itens.

O *Financial Accounting Standards Board* (FASB) emitiu em 1998 o *Financial Accounting Standards 133* (FAS 133) nomeado como

“*Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*” que aborda sobre como as empresas devem tratar os derivativos nos EUA. Já o *International Accounting Standards Boards* (IASB), órgão responsável pelas *International Financial Reporting Standards* (IFRS), emitiu em 1999 a IAS 39, nomeada atualmente como “*Financial Instruments: Recognition and Measurement*”, que aborda sobre os instrumentos financeiros de forma mais abrangente, sem focar somente nos derivativos como a FAS 133.

Alguns anos depois, com a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) no Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu em 2008 o pronunciamento técnico CPC 14 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação para normatizar o tratamento contábil dos instrumentos financeiros, no qual esse pronunciamento foi válido para os anos de 2008 e 2009 (MARTINS *et al.*, 2013). Segundo os mesmos autores, no ano de 2010, o CPC 14 virou uma orientação e o CPC emitiu outros três pronunciamentos: CPC 38, CPC 39 e CPC 40. No ano de 2018 o CPC 38 foi revogado e as empresas começaram a seguir as recomendações do CPC 48 que é referente a IFRS 9.

Uma das preocupações da regulamentação dos instrumentos financeiros para os órgãos reguladores está relacionada com o *disclosure* desses itens. Para Ambrozini (2014), o *disclosure* de algumas operações empresariais, em particular as operações que utilizam instrumentos financeiros derivativos, se tornaram cada vez mais complexas com o passar dos anos, por conta do ambiente volátil dos mercados financeiros e das particularidades desse tipo de instrumento.

Atualmente existe a IFRS 07 que é a norma internacional referente ao *disclosure* dos instrumentos financeiro. Já no Brasil, o CPC 40 (correspondente à IFRS 07) possui o objetivo de exigir que as empresas divulguem informações referentes aos instrumento financeiros, permitindo que os usuários avaliem, segundo esse pronunciamento, (i) a significância do instrumento financeiro para a posição patrimonial e financeira; (ii) o desempenho da empresa; (iii) a natureza e extensão dos riscos que as empresas estão expostas ao utilizarem os instrumentos financeiros e (iv) como as empresas gerenciam esses riscos.

Alguns estudos verificaram o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros, como pode ser visto nos trabalhos de Costa Junior (2003), Darós e Borba (2005), Lopes e Rodrigues (2007), Lemos, Rodrigues e Ariza (2009), Mapurunga *et al.* (2011), Peixoto e Malaquias (2012) Birt, Rankin e Song (2013), Malaquias e Lemes (2013),

Ambrozini (2014), Mohammadi e Mardini (2016), Malaquias e Zambra (2017). Os autores encontraram evidências de que, em média, as informações divulgadas pelas empresas não estão em conformidade com as normas emitidas pelos órgãos reguladores, mas foi observada uma melhora no nível de *disclosure* médio ao comparar os estudos mais recentes com os mais antigos. Além disso, alguns desses estudos utilizaram métodos quantitativos para verificar que características das empresas estão relacionadas com um melhor *disclosure*.

Visto essa preocupação com o *disclosure* e que uma das características da informação contábil, segundo a estrutura conceitual básica CPC 00 (2011), é a relevância, existe a necessidade de verificar se o *disclosure* das informações referentes aos instrumentos financeiros é relevante. Na literatura contábil existem os estudos de *value relevance* que verificam se determinados itens contábeis são relevantes para os investidores.

Uma informação contábil é considerada relevante quando ela pode ser capaz de fazer diferença na tomada de decisão dos usuários (CPC 00, 2011) e os estudos de *value relevance* utilizam vários modelos de avaliação para estruturarem os seus testes e verificarem se determinada informação é relevante para o mercado de capitais ao examinar se existe uma relação entre o valor contábil e o preço das ações (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

Estudos verificaram o *value relevance* dos instrumentos financeiros derivativos (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 1996, ECCHER; RAMESH; THIAGARAJAN, 1996, VENKATACHALAM, 1996, WANG; ALAM; MAKAR, 2005, AHMED; KILIC; LOBO, 2006) e do nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros em mercados de capitais de países emergentes (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010, TAHAT *et al.*, 2016). Os resultados desses estudos mostraram que as informações disponibilizadas pelas empresas referentes aos instrumentos financeiros, no geral, são relevantes para o mercado de capitais.

Apoiado no que foi apresentado anteriormente, a presente pesquisa verificará quais características estão relacionadas com um melhor *disclosure* e se o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros é relevante para o mercado de capitais brasileiro utilizando os bancos listados na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) como amostra. Isso foi motivado pela preocupação por parte dos órgãos reguladores em relação ao *disclosure* desses itens e a capacidade que possuem de expor as empresas a perdas se não forem utilizados com cautela.

Com base nisso, tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais os determinantes e a relevância do *disclosure* dos instrumentos financeiros para os investidores de empresas listadas na B3 do segmento de bancos?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral dessa dissertação é identificar os determinantes e a relevância do *disclosure* dos instrumentos financeiros para os investidores de empresas listadas na B3 do segmento de bancos.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, foram separados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros dos bancos listados na B3;
- Verificar as variáveis que determinam o *disclosure* dos instrumentos financeiros;
- Verificar a relação do *disclosure* dos instrumentos financeiros com o preço das ações dos bancos listados na B3.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha dos instrumentos financeiros como foco do estudo é justificada pela complexidade de alguns desses itens e a capacidade deles de comprometerem a continuidade das empresas. A exposição aos riscos e a má utilização dos instrumentos financeiros fez com que a crise do *subprime* tivesse início fazendo com que diversas empresas reconhecessem perdas.

No Brasil, tem-se o exemplo das perdas divulgadas em 2008 pela Sadia e Aracruz. Segundo o O Globo (2009), essas empresas estavam especulando através dos instrumentos financeiros (derivativos cambiais) pois acreditavam que o valor do dólar se manteria baixo, porém o dólar subiu em 2008 e a Sadia teve um prejuízo de R\$ 2,485 bilhões e a Aracruz reconheceu um prejuízo de R\$ 4,2 bilhões.

Essas perdas com a má utilização desses itens fazem com que o mercado tenha uma certa preocupação com os instrumentos financeiros derivativos, sendo que eles são apenas uma ferramenta que depende dos

objetivos das empresas com a utilização desses itens, se irão especular ou proteger-se dos riscos. O investidor Warren Buffet considerou que os derivativos são uma “arma de destruição em massa” e uma “bomba relógio” no balanço dos bancos, pois estes são as empresas mais vulneráveis a choques econômicos (FORTUNE, 2016).

Além das perdas, a utilização dos derivativos permite com que as empresas consigam obter ganhos, como o caso da JBS. Para a Exame (2015) essa empresa estava utilizando derivativos cambiais com a premissa de que o preço do dólar se manteria alto (estratégia contrária a utilizada pela Aracruz e Sadia), ou seja, estava apostando contra o real. Com a queda da moeda brasileira frente ao dólar de 35%, a empresa deve obter um lucro com os derivativos cambiais de R\$ 15 bilhões no seu exercício de 2015.

Desse modo, é interessante verificar como está a divulgação de informações referentes à utilização de instrumentos financeiros numa amostra de empresas listadas na bolsa de valores brasileira (B3) por conta dos exemplos citados anteriormente, em que as perdas com o uso de instrumentos financeiros foram representativas (Aracruz e Sadia), assim como os possíveis ganhos (JBS).

Outra justificativa para pesquisar empresas brasileiras é o fato de que da amostra das 31 perdas com o uso de derivativos do período de 1990 a 2014 de Qu (2016), a maior perda é referente a empresas brasileiras, que somaram uma perda total na utilização de derivativos do tipo FX Tarfs no valor de \$ 28 bilhões em 2009, seguida da JP Morgan (\$ 6 bilhões). Mesmo o autor não deixando claro quantas empresas contribuíram para essa soma, o valor é representativo ao comparar com a segunda maior perda da amostra.

Além disso, ao observar estudos internacionais que verificaram a relação do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros com o preço da ação, os poucos encontrados na literatura são referentes a pesquisas que utilizaram uma amostra de empresas listadas no mercado de capitais da Malásia (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010) e Jordânia (TAHAT *et al.*, 2016), ambos países emergentes segundo o *International Monetary Fund* (2017) (IMF 2017).

Para o relatório *International Banking and Financial Market Developments* de dezembro de 2016 do órgão *Bank for International Settlements* (BIS), o mercado de derivativos de países emergentes é pequeno e menos complexo ao ser comparado com o de países desenvolvidos e apenas 10% das negociações mundiais de derivativos são realizadas com contratos que utilizam a moeda de países emergentes. Porém, o mesmo relatório menciona que o Brasil é um

*outlier* entre os países emergentes, pois possui um mercado de derivativos grande e bem desenvolvido.

BIS (2016) aponta que a instabilidade da economia brasileira e hiperinflação nos anos de 1980 são possíveis motivos para que o Brasil desenvolvesse um maior mercado de derivativos, pois as empresas utilizavam esses instrumentos financeiros para gerenciar os riscos de operarem num país com essas características.

Já o relatório da *World Federation of Exchanges* (WFE) de 2016, intitulado de “2016 *Derivatives Market Survey*”, aponta que a BM&FBovespa (atual B3), considerando as bolsas de valores presentes na amostra do relatório e o ano de 2016 como base, é a quinta bolsa de valores que mais possui tipos de derivativos negociados (*product line*), primeira que mais negocia contratos de opções de compra de ações (*single stock options contracts*), quinta que mais negocia contratos de índice de ações futuro (*stock index futures contracts*), nona que mais negocia contratos de derivativos ETF (*exchange-traded funds*), terceira que mais negocia contratos de derivativos STIR (*short-term interest rate*) e a quinta que mais negocia derivativos cambiais (*currency derivatives*).

Apesar de existirem estudos nacionais que verificaram o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros (AMBROZINI, 2014; COSTA JUNIOR, 2003; DARÓS; BORBA, 2005; MALAQUIAS; LEMES, 2013; MAPURUNGA *et al.*, 2011; MURCIA; SANTOS, 2009; PEIXOTO; MALAQUIAS, 2012), a presente dissertação diferencia-se deles em: (1) observou-se que os estudos nacionais analisaram as empresas de forma geral ou retiraram as empresas do setor financeiro. Destarte, o presente trabalho terá um foco apenas nas empresas do segmento de bancos por conta da atividade operacional dessas empresas que faz com que elas utilizem mais instrumentos financeiros, além de serem mais ativas em relação ao risco; (2) os estudos verificaram o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros e os determinantes do mesmo, porém o presente estudo vai além ao verificar se esse item é relevante ou não para os investidores.

Além disso, Lopes e Lima (2001) abordam que os estudos de derivativos justificam-se por conta das seguintes razões: (a) ambiente institucional e de mercado, que trata o crescimento da utilização dos derivativos associados com diversas crises de instituições respeitadas; (b) crise institucional nos órgãos reguladores, por conta da demora da normatização dos instrumentos financeiros; (c) características operacionais dos derivativos (alta alavancagem, velocidade grande nas transações e complexidade); (d) alta tecnologia financeira presente no

estudo destes instrumentos, pois os contadores possuem dificuldade para entender a formação de preço dos derivativos fazendo com que tenham uma barreira na interpretação.

Em relação ao *value relevance*, Tahat *et al.* (2016) menciona que a literatura contábil possui diversos estudos empíricos que verificaram a relevância da informação contábil para o mercado de capitais, porém, uma pequena parcela desses estudos teve o objetivo de examinar a relação de informações relacionadas com os instrumentos financeiros e o preço da ação (valor de mercado) das empresas.

Como as normas contábeis referentes aos instrumentos financeiros possuem um foco no reconhecimento, mensuração e *disclosure*, os estudos que examinam o *value relevance* dos instrumentos financeiros, segundo Tahat *et al.* (2016), verificam a relevância desses três focos de informação. Porém, para o mesmo autor, o foco da maioria dessas pesquisas é concentrado no reconhecimento e mensuração.

De exemplos de estudos sobre *value relevance* dos instrumentos financeiros, foram encontrados os resultados que a evidenciação dos derivativos reconhecidos pelo valor justo ajudam a explicar as diferenças entre o preço das ações dos bancos (VENKATACHALAM, 1996), a diferença entre o valor justo e contábil dos títulos imobiliários, empréstimos e dívidas de longo prazo são relevantes (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 1996; ECCHER; RAMESH; THIAGARAJAN, 1996), valores nocionais dos derivativos são economicamente significativos e fornecem um conteúdo incremental de informação (WANG; ALAM; MAKAR, 2005), o coeficiente de avaliação do reconhecimento dos derivativos é positivamente significativo, enquanto o de *disclosure* não é (AHMED; KILIC; LOBO, 2006), o valor justo líquido é relevante (HASSAN; PERCY; STEWART, 2006), por fim, o nível do *disclosure* é relevante (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010; TAHAT *et al.*, 2016).

Desses estudos citados anteriormente, apenas o de Hassan e Mohd-Saleh (2010) e Tahat *et al.* (2016) verificaram a relevância do nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros, no qual a evidenciação foi medida com a utilização de um checklist. Os outros estudos focaram na parte do reconhecimento e mensuração dos instrumentos financeiros sem medir o nível de *disclosure* para verificar se as empresas estão em conformidade com as exigências de divulgação conforme os órgãos reguladores.

As principais diferenças dessa dissertação para os outros estudos que verificaram o *value relevance* das informações relacionadas aos



instrumentos financeiros é o fato de que a amostra da presente pesquisa utilizou empresas listadas no mercado de capitais de um país emergente (na literatura os estudos geralmente são feitos com empresas de mercados de capitais de países desenvolvidos) e o foco do estudo será na verificação da relação do nível do *disclosure* (estudos anteriores focam mais no reconhecimento e mensuração).

Mesmo existindo dois estudos que verificaram o *value relevance* do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros e de países emergentes (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010; TAHAT *et al.*, 2016), a presente pesquisa se diferencia deles pelo fato de que esses dois estudos não focaram em ver o nível de *disclosure* dos bancos, mas sim em avaliar amostras de empresas em geral ou, no caso de Tahat *et al.* (2016), os bancos foram excluídos da amostra. Além disso, o Brasil se diferencia dos outros mercados emergentes, como foi visto, pois possui um mercado de instrumentos financeiros derivativos maior e mais desenvolvido.

Com isso, é esperado que o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros dos bancos listados na B3 seja relacionado com o preço das ações de forma positiva, ou seja, que os investidores consideram essa informação relevante, conforme os resultados encontrados por Hassan e Mohd-Saleh (2010) e Tahat *et al.* (2016).

Desse modo, pretende-se contribuir com a literatura de *value relevance* e de instrumentos financeiros ao observar se os bancos brasileiros estão atendendo as recomendações do CPC em relação ao *disclosure* desses itens, além de verificar se o *disclosure* é uma informação relevante para os investidores.

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está dividida em cinco tópicos principais: 1 – Introdução; 2 – Referencial Teórico; 3 – Procedimentos Metodológicos; 4 – Análise dos Resultados; 5 – Conclusões.

No primeiro tópico, foi apresentada a introdução, em que é apresentado o contexto em que a pesquisa está inserida, o problema da pesquisa, os objetivos gerais e específicos, e por fim, a justificativa da dissertação.

No tópico referente ao referencial teórico foram explorados três assuntos: instrumentos financeiros; *disclosure* dos instrumentos financeiros; *value relevance*. Sobre instrumentos financeiros, foram apresentados os conceitos, problemas na utilização deles, exemplos de divulgação nas Notas Explicativas das empresas, estudos anteriores

relacionados ao *disclosure* (nacionais e internacionais). Para *value relevance*, foram discutidos conceitos, apresentado os principais estudos da literatura, foi apresentado o modelo de Ohlson (1995) adaptado por Collins, Maydew e Weiss (1997), assim como estudos que verificaram a relevância dos instrumentos financeiros para o mercado de capitais. Encontra-se no final de cada tópico as hipóteses de pesquisa.

Os procedimentos metodológicos estão divididos entre: delineamento da pesquisa; levantamento da amostra; coleta de dados; técnica estatística utilizada; variáveis utilizadas; modelos utilizados; e limitações da pesquisa.

O quarto tópico apresenta os resultados referentes ao nível de *disclosure* por categoria da métrica, confrontando com os resultados encontrados em estudos anteriores, apresenta quais variáveis estão relacionadas com o *disclosure*, assim como se a evidenciação de informações relacionadas aos instrumentos financeiros é relevante para o mercado de capitais brasileiro.

Por fim, o último tópico apresenta as principais conclusões dos resultados obtidos na dissertação, assim como as recomendações para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Os instrumentos financeiros, segundo a IAS 32 (1995), são quaisquer contratos que geram um passivo financeiro ou instrumento patrimonial para uma determinada entidade e um ativo financeiro para outra empresa.

Entende-se como ativo financeiro, qualquer ativo que possua as seguintes características, segundo a IAS 32 (1995): (a) é caixa; (b) um instrumento de patrimônio de outra empresa; (c) um direito contratual de receber um ativo financeiro ou de trocar passivos e ativos financeiros com outra empresa; (d) um contrato que será ou poderá ser liquidado com instrumentos de patrimônio próprio da empresa.

Já os passivos financeiros são para a mesma norma: (a) uma obrigação contratual de entregar um ativo financeiro ou de trocar ativos ou passivos financeiros com outras empresas; (b) um contrato que será ou que poderá ser liquidado com instrumentos de patrimônio próprio da empresa. Os instrumentos patrimoniais são quaisquer contratos que comprovam uma participação residual nos ativos de uma determinada empresa após a redução de seus passivos.

Um tipo de instrumento financeiro que merece destaque são os derivativos, que são considerados instrumentos financeiros de uma classe especial, segundo Martins *et al.* (2013). Para a IFRS 09 (2009), os derivativos são instrumentos financeiros ou outro contrato com as seguintes características: (a) são liquidados em uma data futura; (b) não necessitam de qualquer investimento inicial ou o investimento inicial desse instrumento financeiro é pequeno; (c) o seu valor é alterado em resposta às mudanças ocorridas em alguns itens como o preço da mercadoria, índice de preços e taxa de câmbio.

Fazendo um contraste entre os instrumentos financeiros tradicionais e os instrumentos financeiros derivativos, tem-se o exemplo dado por Martins *et al.* (2013), em que um determinado investidor decide que quer correr os riscos e usufruir dos benefícios de ter uma ação de uma determinada empresa (negociada a R\$ 100,00), que no caso dos instrumentos financeiros tradicionais, ele precisaria investir o total do valor da ação. Já nos derivativos, ele não precisaria pagar a totalidade do valor da ação (R\$ 100,00), pois ele precisa pagar apenas um pequeno prêmio em um contrato de opção que lhe dará o direito de comprar essas ações por um valor preestabelecido (R\$ 110,00) em uma data futura. Se o preço da ação subir acima do preço de exercício, o investidor ganhará

a valorização do valor da ação menos o prêmio pago e no caso de o preço cair, o investidor perderá somente o prêmio.

Essa característica dos derivativos citada no exemplo anterior faz com que eles gerem grande alavancagem possível para os participantes, mas essa alavancagem pode gerar perdas (MARTINS *et al.*, 2013).

Os derivativos podem ser utilizados para duas finalidades: especulação e proteção (*hedge*). Segundo Figueiredo (2013) os participantes do mercado de derivativos são chamados de especuladores quando utilizam esse instrumento financeiro visando o lucro na compra e venda dos derivativos. Para o mesmo autor, quando os participantes utilizam os derivativos para se protegerem das oscilações do mercado, são chamados de *hedgers*.

Segundo Machado e Garcia (2014), o uso dos derivativos com a finalidade de especulação causou prejuízos e falências de empresas no Brasil e outros países, fazendo com que a reputação desses instrumentos fosse manchada. Alguns administradores financeiros chegaram a eliminar todos os derivativos de sua carteira por conta dessa imagem negativa que se formou e alguns estados dos EUA proibiram o uso de derivativos em carteiras de investimento municipais e esses exemplos mostram uma certa falta de conhecimento sobre a diferenciação entre os derivativos utilizados para a especulação e *hedge* (JORION, 2006).

Pode-se usar como exemplos de empresas que tiveram prejuízos ao utilizarem instrumentos financeiros derivativos no Brasil a Aracruz e a Sadia. Ambas divulgaram em suas Notas Explicativas referentes ao resultado financeiro de 2008 despesas financeiras relacionadas ao uso desses instrumentos, no qual a Aracruz apresentou uma perda de R\$ 4.695.569 (em milhares) e a Sadia uma perda de R\$ 2.551.255 (em milhares) em seus respectivos balanços consolidados. As empresas explicam em Notas Explicativas que essa situação ocorreu por conta da crise do *subprime* que afetou diversos países no mundo e o reflexo no Brasil foi a desvalorização do real que fez com que as entidades reconhecessem essas perdas citadas anteriormente com o uso dos derivativos.

Os derivativos podem ser classificados como contratos a termo, contratos futuros, opções, contratos swap, derivativos embutidos, mercado de bolsa e de balcão, entre outros e cada tipo de derivativo possui as suas próprias características e peculiaridades (BIANCHI *et al.*, 2014; SILVA; KREUZBERG; DAGOSTINI, 2014).

As características dos principais tipos de derivativos são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 - Principais tipos de derivativos

<b>Tipo de Derivativo</b>	<b>Definição</b>
<b>Contrato a termo</b>	É a operação de compra e venda de um determinado ativo para liquidação física e financeira em data futura. As partes combinam por meio de um contrato a venda e compra de um determinado ativo no futuro com um preço fixado. Os principais contratos a termo negociados no Brasil são o de dólar e ações.
<b>Contrato futuro</b>	São parecidos com os contratos a termo, porém são apenas negociados por uma bolsa de valores. No Brasil, a organização e manutenção desse tipo de contrato é feita pela BM&FBovespa. Os principais contratos futuros são o dólar comercial, Ibovespa, cupom cambial sujo ou limpo.
<b>Opção</b>	O titular do contrato paga um prêmio para receber o direito de compra ou venda de um determinado ativo, porém ele não é obrigado a comprar do lançador se o preço de mercado do ativo for menor do que o combinado pelo contrato.
<b>Contratos de swaps</b>	Nesse tipo de contrato, as partes trocam os indexadores de operações ativas e passivas sem trocarem o principal. As principais trocas de indexadores são: dólar comercial, taxa referencial, taxa de juros de longo prazo, índice geral de preços.

Fonte: Figueiredo (2013)

Os tipos de derivativos apresentados no Quadro 1 são utilizados no gerenciamento dos riscos em que as empresas estão expostas, no qual elas podem utilizá-los para se protegerem da variação da cotação do dólar, variação do preço de algum ativo, entre outros casos. Destarte, os derivativos são essenciais para a proteção e gerenciamento dos riscos.

Entende-se que o risco está relacionado com a aleatoriedade do retorno dos investimentos (que podem ser positivos ou negativos), as incertezas dos resultados, probabilidade de um determinado evento ocorrer e geralmente é relacionado com uma perda ou algo negativo (CHONG, 2004; BESSIS, 2015).

Os principais tipos de riscos em que as empresas estão expostas são: riscos de mercado, riscos de crédito, riscos de liquidez e riscos operacionais. As definições de cada tipo de risco podem ser observadas no Quadro 2:

Quadro 2 - Tipos de risco

<b>Tipo de risco</b>	<b>Definição</b>
<b>Risco de mercado</b>	São os riscos referentes às perdas devidas pelo movimento no nível ou volatilidade do mercado. Esse tipo de risco é dividido em risco de moeda, risco de taxa de juros e outros riscos de preços. Um exemplo é a variação no preço das <i>commodities</i> .
<b>Risco de crédito</b>	São os riscos referentes as perdas devido ao fato de as contrapartes de um contrato não serem capazes de cumprir uma obrigação contratual ou não estarem dispostas a cumprirem. Um exemplo é o não pagamento de um empréstimo por parte da contratante.
<b>Risco operacional</b>	São os riscos referentes às perdas resultantes pela falha de processos internos, pessoas, sistemas ou de eventos externos. Uma fraude em uma empresa pode ser um exemplo de risco operacional.
<b>Risco de liquidez</b>	São os riscos referentes a dificuldades para o cumprimento de obrigações relacionadas a passivos financeiros que são liquidados pela entrega de caixa ou de outro tipo de ativo financeiro.

Fonte: Jorion (2006), CPC 40

Com a exposição a esses tipos de riscos apresentados no Quadro 2, as empresas precisam evidenciar em suas demonstrações contábeis os tipos de riscos em que elas estão expostas e suas estratégias de proteção, para que os investidores consigam observar os riscos de seus investimentos.

A AMBEV S.A., por exemplo, apresenta informações referentes aos riscos em que ela está exposta, como pode ser observado em sua Nota Explicativa 27 – Instrumentos Financeiros e Riscos de 2016. Nessa nota a empresa evidencia que o curso normal das atividades da entidade faz com que ela fique exposta a riscos cambiais, taxas de juros, preço de commodities (que são administrados com o uso de derivativos, no qual a empresa apresenta os tipos de derivativos e estratégias de *hedge* utilizadas), riscos de créditos (que é reduzido com a pulverização da carteira de clientes e mecanismos de controle da empresa) e risco de liquidez (que a empresa acredita que os fluxos de caixa são suficientes para financiar as despesas de capital, passivos financeiros e pagamento de dividendos).

Esse *disclosure* da AMBEV S.A. é importante para mostrar para os investidores quais são os riscos que a empresa está exposta e, com essa informação, eles podem decidir se vale a pena ou não investir na companhia.

Um dos desafios enfrentados pela contabilidade referente aos derivativos foi que cada vez mais empresas começaram a utilizá-los, mas segundo a concepção inicial dos profissionais da área, as operações com derivativos deviam ser consideradas *off-balance sheet*, ou seja, uma informação fora do balanço (MOREIRA; LIMA, 2003). Com essa falta de evidenciação, a contabilidade não estava cumprindo seu principal objetivo, pois os usuários externos não sabiam quais os riscos que as empresas estavam assumindo.

Essa falta de transparência e baixa evidenciação dos derivativos fez com que os órgãos reguladores como o FASB (órgão regulador dos EUA) e o IASB (órgão regulador responsável pelas normas internacionais) focassem em pesquisas para disponibilizarem normas de evidenciação desses instrumentos (MOREIRA; LIMA, 2003).

No âmbito internacional o *International Accounting Standards Committee* (IASC), que era o órgão responsável pela formulação e publicação de normas internacionais de contabilidade, emitiu no ano de 1995 a IAS 32 (referente ao *disclosure* e apresentação dos instrumentos financeiros na época). Já no ano de 1998, o IASC emitiu a IAS 39 (referente ao reconhecimento e mensuração dos instrumentos financeiros nesse ano).

No ano de 2001, o IASB foi criado e assumiu as responsabilidades do IASC, se tornando o atual órgão responsável pela emissão e modificações nas normas internacionais de contabilidade. Destarte, o IASB assumiu todas as normas emitidas pelo órgão anterior.

Em 2005, o IASB retirou todas as informações referentes ao *disclosure* dos instrumentos financeiros da IAS 32 e as realocou em uma nova norma chamada de IFRS 07 – *Financial Instruments: Disclosure*. Com isso, a IFRS 07 tornou-se a nova norma internacional com informações referentes ao *disclosure* dos instrumentos financeiros e a IAS 32 ficou responsável pela apresentação dos instrumentos financeiros.

Devido as constantes reclamações dos usuários das informações contábeis referente a complexidade do entendimento, aplicação e interpretação dos requisitos da IAS 39, o IASB emitiu, em 2009, a IFRS 09 que possui o objetivo de substituir a IAS 39 e o projeto de substituição foi dividido em três fases principais, que ao decorrer de cada fase, o órgão excluiu as informações da IAS 39 e as realoca em

capítulos da IFRS 09. A IFRS 09 modificou alguns requisitos de *disclosure* da IFRS 07, e sua adoção tornou-se obrigatória a partir de 2018.

Já no Brasil, antes da criação do CPC para iniciar o processo de convergência das normas internacionais no país e centralizar o processo de emissão de normas contábeis, existiam outros órgãos reguladores que mostraram uma preocupação com os instrumentos financeiros. No ano de 1994 o Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central do Brasil (BACEN) emitiram, respectivamente, a Resolução do CMN Nº 2.138 e a Circular do BACEN Nº 2.583.

A Resolução CMN No 2.138/94 foi responsável pela autorização de operações de swap e de opções sobre swap referenciadas em taxas de câmbio e juros, ouro, e índices de preço no mercado de balcão brasileiro. Já a Circular BACEN No 2.583/94 instituiu a necessidade de publicação de informações relativas às operações realizadas nos mercados de derivativos fazendo com que as empresas que utilizavam esses instrumentos publicassem em nota explicativa os valores globais e líquidos das posições mantidas com o uso dos mesmos.

Além do BACEN e da CMN, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) também emitiu uma norma referente aos instrumentos financeiros na década de 90. Em 1995 a CVM emitiu a Instrução CVM 235/95, que informava que as empresas que possuíam instrumentos financeiros deveriam evidenciar em notas explicativas o valor de mercado dos ativos e passivos financeiros, os critérios e premissas para encontrar esse valor de mercado, as políticas de atuação e controle das operações com derivativos e os riscos envolvidos com a utilização deles. Essa norma também trouxe os conceitos do que são os ativos e passivos financeiros e de valor de mercado, além de trazer exemplos do que são considerados instrumentos financeiros para os fins da norma.

Após treze anos da publicação da CVM 235/95, com o início do processo de convergência as normas internacionais de contabilidade no Brasil, a CVM emitiu em 2008 a Instrução CVM 475/08 (revogou a CVM 235/95) que dispõe sobre a divulgação de informações qualitativas e quantitativas em notas explicativas sobre instrumentos financeiros pelas empresas abertas brasileiras em que as empresas precisam evidenciar a natureza e extensão dos riscos associados à utilização de instrumentos financeiros.

Além dessas exigências, a Instrução CVM 475/2008 complementou as informações requeridas pelo CPC 14 referentes ao *disclosure* dos instrumentos financeiros, exigindo a divulgação de um quadro demonstrativo de análise de sensibilidade dos riscos para cada



tipo de risco de mercado em que a empresa está exposta na data de encerramento de cada período e esse quadro deve ser divulgado pelas empresas com três cenários: 1 – Cenário considerado provável; 2 – deterioração de, pelo menos, 25% na variável de risco; e 3 – deterioração de, pelo menos, 50% na variável de risco.

O ano de 2008 também foi o ano em que foi emitido o pronunciamento técnico CPC 14 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, mensuração e evidenciação, pelo CPC, para atender às alterações trazidas pela Lei nº 11.638/07, porém esse pronunciamento foi válido para as demonstrações contábeis referentes aos anos de 2008 e 2009 e esse fato se enquadra na primeira fase (fase 1) do processo de normatização do tema instrumentos financeiros pelo CPC no Brasil (MARTINS *et al.*, 2013).

Segundo Martins *et al.* (2013) na segunda fase (fase 2) do processo de normatização do tema no Brasil, o CPC produziu e emitiu no ano de 2009, três novos pronunciamentos: CPC 38 – Instrumentos Financeiros e mensuração (correlato à IAS 39); CPC 39 – Instrumentos Financeiros: Apresentação (correlato à IAS 32); CPC 40 – Instrumentos Financeiros: Evidenciação (correlato à IFRS 07). Esses três novos pronunciamentos entraram em vigor para as demonstrações contábeis referentes ao ano de 2010, no qual o CPC 14 se tornou um resumo dos pronunciamentos técnicos 38, 39 e 40, além de ser transformado em orientação técnica OCPC 03 (MARTINS *et al.*, 2013).

Além desses pronunciamentos, foi emitido em 2016 o CPC 48 – Instrumentos Financeiros (correlato à IFRS 09), trazendo novas alterações das normas internacionais referentes aos instrumentos financeiros para o Brasil. Esse novo pronunciamento entrou em vigor em 01/01/2018, fazendo o CPC 38 ser revogado na mesma data. Antes do CPC 48, os ativos financeiros eram classificados em ativos financeiros por meio do resultado, mantidos para negociação, investimentos mantidos até o investimento, empréstimos e recebíveis, disponíveis para venda. Com a vigência do CPC 48, os ativos financeiros são classificados em ativos financeiros mensurados ao valor justo por meio dos resultados ou por meio de outros resultados abrangentes e mensurados pelo custo amortizado. Outras mudanças ocorreram por conta do CPC 48, com destaque as relacionadas a contabilidade de *hedge*, pois esse pronunciamento trouxe diversas novidades sobre esse tópico.

Essas normas foram emitidas pelos órgãos reguladores (nacionais e internacionais) com a finalidade de melhorar o reconhecimento, mensuração e o *disclosure* dos instrumentos financeiros e com isso

umentar a transparência da operação com esses itens para os usuários externos das empresas.

## 2.2 DISCLOSURE DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS

O *disclosure* faz com que a contabilidade atinja o seu objetivo básico, que segundo Iudícibus (2015), pode-se resumir esse principal objetivo como a entrega de informações contábeis para os diversos tipos de usuários (internos e externos), para que eles tenham condições de tomar decisões adequadas. Além disso, ele pode ser definido como qualquer divulgação de informações de cunho financeiro de forma qualitativa ou quantitativa nos canais de comunicação formais e informais, podendo ser de caráter obrigatório (*mandatory disclosure*) ou de caráter voluntário (*voluntary disclosure*) (GIBBINS; RICHARDSON; WATERHOUSE, 1990).

O baixo *disclosure* faz com que ocorra uma assimetria da informação de seleção adversa, que segundo Scott (2009), acontece quando uma parte de uma transação de negócio possui uma vantagem de informação sobre outra parte. Por exemplo, sem o *disclosure* de informações relacionadas aos riscos, os gestores de uma empresa irão ter mais informações relacionadas à exposição de risco do que os investidores, ou seja, existirá uma assimetria da informação entre gestores e investidores.

Uma solução apontada por Healy e Palepu (2001) para reduzir a diferença de informação entre os usuários da informação contábil é o *disclosure* obrigatório, sendo a divulgação de informações privadas da empresa solicitada por meio de uma regulamentação. Destarte, os órgãos reguladores emitem normas exigindo itens a serem evidenciados pelas empresas para que a assimetria da informação seja reduzida.

Na literatura acadêmica existem estudos (internacionais e nacionais) que verificam o nível de atendimento das normas relacionadas aos instrumentos financeiros. Esses estudos criam uma métrica com base em uma determinada norma e depois verificam o atendimento dos itens através da técnica de análise de conteúdo nas demonstrações contábeis divulgadas pelas empresas.

Como exemplos de estudos internacionais que verificaram o *disclosure* dos instrumentos financeiros tem-se os trabalhos de Lopes e Rodrigues (2007), Lemos, Rodrigues e Ariza (2009), Birt, Rankin e Song (2013), Mohammadi e Mardini (2016) e Malaquias e Zambra (2017).

O estudo de Lopes e Rodrigues (2007) teve o objetivo de verificar os determinantes do *disclosure* dos instrumentos financeiros para as empresas de Portugal. As autoras criaram uma métrica para identificar o nível de *disclosure* com base na IAS 32 e IAS 39, verificando o atendimento dos itens nas notas explicativas de 2001 das 55 empresas portuguesas listadas na Euronext Lisbon. Os resultados mostraram que a média do nível de *disclosure* foi de 44%, sendo os itens menos divulgados referentes ao valor justo e risco de crédito. Em relação aos determinantes, as variáveis tamanho, auditoria, setor financeiro e status de listagem (*dummy* que era 1 quando a empresa está listada na bolsa de valores de seu país de origem e 0 caso contrário) se mostraram relacionadas com o *disclosure*.

Para verificar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros de empresas de Portugal, Lemos, Rodrigues e Ariza (2009) criaram uma métrica com base na norma internacional IFRS 07 e a norma local NCRF 27 (Norma Contabilística e de Relato Financeiro) da CNC (Comissão de Normalização Contabilística). A amostra final foi de 49 empresas portuguesas listadas na Euronext Lisbon que tiveram as demonstrações referentes ao exercício de 2004 analisadas. Os resultados apontam que a média do nível de *disclosure* das empresas foi de aproximadamente de 27%, sendo apenas a variável tamanho relacionada com o nível do *disclosure*.

Os achados de Lopes e Rodrigues (2007) e Lemos, Rodrigues e Ariza (2009) mostram que em média, as empresas portuguesas atendiam mais a IAS 32 e IAS 39 do que a IFRS 07, pois o primeiro estudo teve uma média de *disclosure* de aproximadamente de 44% e o segundo de aproximadamente de 27%. Uma possível explicação para a redução do nível de *disclosure* médio é o fato de a IFRS 07 ter sido emitida em 2005 (aplicação em 2007) e os autores Lemos, Rodrigues e Ariza (2009) analisaram as demonstrações do ano de 2004 das empresas de sua amostra.

Já Birt, Rankin e Song (2013) verificaram se as empresas de extração australianas utilizam derivativos, além de medir o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros dessas empresas e verificar os determinantes. Os autores analisaram as demonstrações contábeis de 341 empresas no ano de 2008, utilizando os requerimentos adicionais da IFRS 07 para criar uma métrica para medir o *disclosure*. Os resultados apontam que aproximadamente 23% da amostra utilizou derivativos no ano analisado, a média de *disclosure* total foi de 57% e as variáveis auditoria, tamanho, uso de derivativo, alavancagem estão relacionadas com um maior nível de *disclosure*.

Mohammadi e Mardini (2016) verificaram os determinantes do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros de bancos listados na Bolsa de Valores do Catar, conforme a IFRS 07. Os autores utilizaram uma amostra de 8 bancos que estavam listados na Bolsa de Valores na data em que a pesquisa foi realizada e verificaram os relatórios anuais e demonstrações financeiras de 2007 a 2012. Os resultados mostram que a média do *disclosure* foi de aproximadamente 65%, ocorrendo um aumento de 52% (2007) para 71% (2012) e que as variáveis tamanho e comitê de gerenciamento de risco foram significantes e positivamente relacionadas com o *disclosure*.

Malaquias e Zambra (2017) verificaram o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros de empresas do setor de mineração localizadas na América Latina. A amostra foi de 72 empresas localizadas no Brasil, Chile, México e Peru no qual os relatórios anuais de 2015 foram analisados com uma métrica desenvolvida com base em estudos anteriores e as normas IFRS 07 e IFRS 09. Os resultados indicaram que o nível de *disclosure* geral médio foi de aproximadamente 61,52% (México), 45,14% (Peru), 44,76% (Brasil) e 43,64% (Chile). Além disso, o tamanho e alavancagem foram determinantes do *disclosure* geral. Para o *disclosure* relacionado a IFRS 09, a média foi de 31,11% (México), 27,78% (Brasil), 24,45% (Peru) e 14,70% (Chile), em que apenas o tamanho foi determinante para as empresas anteciparem as exigências da IFRS 09.

Já os exemplos de trabalhos que verificaram o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiro no Brasil tem-se o de Costa Junior (2003), Darós e Borba (2005), Murcia e Santos (2009), Mapurunga et. al. (2011), Peixoto e Malaquias (2012), Malaquias e Lemes (2013) e Ambrozini (2014).

Costa Junior (2003) verificou se as empresas brasileiras no ano 2000 estavam atendendo a Instrução CVM N° 235/95. A amostra foi de 192 empresas, sendo analisadas as demonstrações contábeis do ano 2000 para verificar se essas empresas estavam atendendo a norma referida. Os resultados mostraram que as empresas da amostra não possuem um *disclosure* adequado de informações referentes aos instrumentos financeiros, sendo que 2,60% das empresas apresentam informações qualitativas, 0,52% apresentaram informações quantitativas e 11,98% da amostra apresentam informações referentes ao valor justo.

Após dois anos da publicação do trabalho de Costa Junior (2003), Darós e Borba (2005) também verificaram o *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos no Brasil. A amostra foi de 20 empresas brasileiras de capital aberto e as informações referentes aos

instrumentos financeiros foram coletadas nas demonstrações contábeis das empresas no ano de 2002, sendo criada uma métrica com base na Instrução CVM Nº 235/95. Os resultados apontaram que as empresas não estão atendendo as exigências da Instrução CVM Nº 235/95.

Os trabalhos de Costa Junior (2003) e Darós e Borba (2005) apresentaram evidências acadêmicas de que as empresas não estavam atendendo os requisitos da Instrução CVM Nº 235/95. Essa norma foi revogada pela Instrução CVM Nº 475/08, como foi visto, e no ano seguinte a emissão da nova norma foi publicado um artigo científico verificando o atendimento dela no mercado de capitais brasileiro.

Murcia e Santos (2009) verificaram o impacto da Deliberação CVM Nº 566/08 e da Instrução CVM Nº 475/08 no *disclosure* dos instrumentos financeiros das empresas listadas na BM&FBovespa em 2007 e 2008. A amostra final foi de 72 empresas em 2007 e 66 em 2008, sendo construída uma métrica com base nas informações exigidas pela Deliberação CVM Nº 566/08 e Instrução CVM Nº 475/08. Os resultados mostraram uma melhora no *disclosure* em 2008, ao comparar com o ano de 2007, porém as empresas ainda não divulgam todas as informações exigidas pelas normas. Vale observar que em 2007 as empresas não apresentaram a análise de sensibilidade, porém, em 2008 a maioria das empresas já passou a apresentar.

Os achados desse estudo corroboram a solução apontada por Healy e Palepu (2001) para redução da assimetria da informação, mostrando que quando não era obrigatória a divulgação da análise de sensibilidade, as empresas não divulgavam essa informação para o mercado de capitais. A partir do momento em que a Instrução CVM Nº 475/08 passou a obrigar a divulgação desse item, a maioria das empresas passaram a evidenciar essa informação em Nota Explicativa.

Os outros estudos possuem o objetivo de verificar se a convergência as normas internacionais melhoraram o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros pelas empresas brasileiras. Além disso, os estudos começaram a utilizar métodos quantitativos para verificar quais características das empresas estão mais relacionadas com o *disclosure*.

Mapurunga *et al.* (2011) verificaram a existência de associação entre o *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos e características das empresas listadas na BM&FBovespa. A amostra final foi de 75 empresas e utilizaram o CPC 14 para criar uma métrica de *disclosure*, verificando as Notas Explicativas das empresas do ano de 2009. Para verificar o determinante do *disclosure* foi utilizado a Análise de Correspondência (ANACOR) e as variáveis tamanho, lucro, rentabilidade e endividamento. Os resultados mostram que dos 30 itens

da métrica, apenas 11 tiveram uma frequência de atendimento maior que 50% e que o tamanho e lucro estão associados ao *disclosure* dos instrumentos financeiros, ou seja, quanto maior o lucro e tamanho, maior o *disclosure* dos instrumentos financeiros.

Peixoto e Malaquias (2012) verificaram o impacto da convergência das normas internacionais no *disclosure* dos instrumentos financeiros de empresas listadas na BM&FBovespa nos anos de 2005 e 2010. A amostra do estudo foi de 21 empresas e a métrica utilizada para encontrar o nível de *disclosure* foi a mesma de Darós e Borba (2005). Os resultados mostraram que houve um aumento no nível de *disclosure* ao comparar o ano de 2010 com 2005, sendo a diferença da média dos anos de 0,597.

Comparando os resultados para o ano de 2005 de Peixoto e Malaquias (2012) e os resultados de Darós e Borba (2005) o nível de *disclosure* ficaram parecidos, porém a situação muda quando a comparação é feita com os resultados para o ano de 2010 de Peixoto e Malaquias (2012), sendo percebido, no geral, um aumento em relação aos resultados de Darós e Borba (2005).

Já Malaquias e Lemes (2013) verificaram o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros de empresas brasileiras, assim como as características relacionadas com esse *disclosure*. A amostra final foi de 24 empresas que emitiram ADR, no qual foram analisadas as suas Notas Explicativas no período de 2002 a 2006 tanto para as normas brasileiras, quanto para as normas americanas. Adaptaram a métrica de Lopes e Rodrigues (2007) com as novas alterações da IFRS 07 para encontrar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros. Os resultados mostram que o nível de *disclosure* médio dos relatórios fornecidos para o mercado de capitais brasileiro foi de 37,95% e o *disclosure* médio dos relatórios fornecidos para o mercado de capitais americano foi de 52,65. As variáveis tamanho, setor regulamentado e empresas que emitiram ADR desde 1999 estão relacionadas com um maior *disclosure*.

Por fim, Ambrozini (2014) verificou o *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos no Brasil de acordo com o CPC 40. O autor analisou as demonstrações contábeis de 45 empresas publicadas no ano de 2013 com a finalidade de identificar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros com base no CPC 40. Os resultados apontaram que no geral o *disclosure* dos instrumentos financeiros melhorou com a adoção das IFRS, porém alguns itens continuaram tendo um baixo atendimento como as informações relacionadas a *hedge accounting*, montante de exposição máxima ao risco de crédito. Vale ressaltar que a maioria das empresas divulgaram informações referentes ao valor justo

e informações qualitativas e quantitativas que mostra uma mudança de comportamento na prática de *disclosure* ao comparar com os resultados de Costa Junior (2003).

Como é observado nos estudos citados anteriormente, as pesquisas que verificaram o *disclosure* dos instrumentos financeiros utilizaram as normas desses itens para criarem um checklist que encontra qual é o nível do *disclosure* através de uma análise nos relatórios publicados. No geral, as empresas não estão atendendo todas as recomendações das normas (nacionais e internacionais), porém no Brasil é possível observar uma melhora no nível de *disclosure* ao observar os estudos.

Em relação as variáveis que determinam o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros, os estudos encontraram relações significantes entre tamanho, setor financeiro, auditoria, status de listagem, alavancagem, uso de derivativo, presença de comitê de gerenciamento de risco, lucro e ADR.

Com isso foram criadas hipóteses referentes ao tamanho, auditoria, alavancagem, uso de derivativo. Além disso, foi criada uma hipótese para o uso de *hedge accounting* com base no estudo de Potin, Bortolon e Neto (2016) e outra hipótese para o percentual de uso de ativos financeiros.

Para tamanho, os estudos de Lopes e Rodrigues (2007), Lemos, Rodrigues e Ariza (2009), Birt, Rankin e Song (2013), Mohammadi e Mardini (2016), Malaquias e Zambra (2017), Mapurunga *et al.* (2011) e Malaquias e lemes (2013) indicaram que quanto maior o tamanho de uma empresa, maior o nível de evidenciação. Com isso, a seguinte hipótese foi criada:

**H1: Empresas maiores possuem um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

Em relação a auditoria, o estudo de Lopes e Rodrigues (2007) e Birt, Rankin e Song (2013) indicaram que o fato de uma empresa ser auditada por uma Big 4 faz com que ela apresente um melhor nível de evidenciação. Desse modo, foi criada a seguinte hipótese de pesquisa:

**H2: Empresas auditadas por “Big 4” possuem um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

Os resultados de Birt, Rankin e Song (2013) e Malaquias e Zambra (2017) mostram que empresas que possuem um maior grau de

alavancagem apresentaram um maior nível de *disclosure*. Destarte, foi criada a seguinte hipótese de pesquisa:

**H3: Empresas com maior alavancagem possuem um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

Nenhum estudo verificou se o percentual de ativos financeiros está relacionado estatisticamente e positivamente com o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros. Com isso, com o pressuposto de que as empresas que possuem um maior percentual de ativos financeiros em relação ao total do ativo divulgarão mais informações sobre os riscos e valores desses itens, foi criada a seguinte hipótese:

**H4: Empresas que possuem um maior percentual de ativos financeiros em relação ao total do ativo possuem um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

O uso de derivativos foi estatisticamente significativo e positivamente relacionado com o nível de *disclosure* da amostra de Birt, Rankin e Song (2013). Destarte, foi criada a seguinte hipótese de pesquisa:

**H5: Empresas que possuem derivativos apresentam um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

Um dos resultados do estudo de Potin, Bortolon e Neto (2016) foi de que as empresas que utilizam *hedge accounting* possuem um maior nível de *disclosure* dos derivativos. Com base nisso, foi criada a seguinte hipótese:

**H6: Empresas que utilizam *hedge accounting* apresentam um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.**

## 2.3 VALUE RELEVANCE

Segundo o CPC 00, uma das características qualitativas fundamentais da informação contábil é a relevância, no qual uma informação é dita relevante quando ela é capaz de fazer a diferença na tomada de decisão dos usuários.



Na literatura acadêmica existe uma área que é voltada justamente em estudos que verificam se determinadas informações são relevantes ou não para os investidores, que é a de *value relevance*. Uma informação contábil é considerada *value relevance* se ela tiver uma associação prevista com o preço das ações (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

O surgimento dos estudos sobre *value relevance* é marcado com a publicação dos artigos seminais de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) que foram os primeiros trabalhos que verificaram a relação das informações geradas pela contabilidade com o preço das ações, porém, apesar desses estudos serem os primeiros a encontrarem essa relação, o primeiro estudo que utilizou o termo *value relevance* para descrever essa relação, segundo Barth, Beaver e Landsman (2001), foi o de Amir, Harris e Venuti (1993).

Em relação aos trabalhos seminais de *value relevance*, Ball e Brown (1968) verificaram a relação do lucro líquido com o preço das ações de empresas para encontrar evidências de que o lucro é relevante para o mercado de capitais. Os autores analisaram dados do período de 1946 a 1966 de 261 empresas, verificando o lucro líquido, a data da publicação do lucro e o movimento do preço das ações em torno da data de publicação do lucro. Os resultados evidenciaram que o lucro líquido é útil e está relacionado com os preços das ações.

Já Beaver (1968) verificou até que ponto os investidores percebem os lucros como um valor informativo ao examinar a reação deles com a publicação do lucro. Para isso, o autor estudou as informações de uma amostra de 143 empresas durante o período de 1961 a 1965, no qual a reação dos investidores foi medida observando o volume e movimento do preço das ações em torno das semanas em que o lucro é divulgado. Os resultados encontrados pelo autor apresentaram evidências empíricas de que o preço e volume das ações negociadas reagem ao lucro.

Esses dois estudos foram fundamentais para o início de estudos de *value relevance* e de outras pesquisas que focam em verificar empiricamente questões relacionadas ao mercado de capitais, além de contribuírem para a mudança de paradigma da pesquisa contábil nos anos de 1960.

Para Beaver (2002) e Holthausen e Watts (2001), a área de *value relevance* foi a maior área de pesquisa empírica da década de 1990, tendo sido publicados nessa década diversos artigos que

verificaram a relação entre os números contábeis e o preço das ações.

Os artigos de *value relevance* podem ser classificados nas seguintes categorias, segundo Holthausen e Watts (2001):

- a) *Relative Association Studies*: são estudos que comparam a associação entre o preço das ações e outras formas de mensuração alternativas, no qual pode-se usar como exemplo, um estudo que verifica se a informação contábil calculada pela norma local de um determinado país é mais relevante do que a calculada pelo IFRS. Esses estudos comparam o  $R^2$  ajustado dos modelos de regressão, sendo considerado mais relevante o modelo que apresentar um maior  $R^2$ .
- b) *Incremental Association Studies*: são estudos que verificam se o número contábil é útil para explicar os valores ou retornos das ações. Nesse caso, o número contábil é considerado relevante se o seu coeficiente de regressão estimado for significativamente diferente de zero.
- c) *Marginal Information*: são estudos que verificam se determinado relatório contábil particular aumenta o conjunto de informações disponíveis para os investidores. Usam estudos de eventos para verificar se a evidenciação de uma informação contábil está relacionada com a mudança no preço da ação. As reações no preço são consideradas evidências de *value relevance*.

Os estudos verificados por Holthausen e Watts (2001) se concentraram nas classificações “*relative association studies*” e “*incremental association studies*”, tendo poucos artigos classificados como “*marginal information*”.

Para Barth, Beaver e Landsman (2001) as pesquisas sobre *value relevance* são feitas e discutidas principalmente por pesquisadores acadêmicos, porém os órgãos reguladores como o FASB, IASB e a *Securities and Exchange Commission* (SEC) podem utilizar os resultados desses estudos para verificarem se as normas e pronunciamentos emitidos por eles estão se mostrando relevantes para o mercado de capitais de diversos países.

Atualmente, os estudos de *value relevance* baseiam-se no modelo de Ohlson (1995) para verificarem se alguma informação contábil é relevante para o mercado de capitais. Ohlson (1995) desenvolveu e analisou um modelo de avaliação do valor de

mercado de uma empresa, que sofreu adaptações de Collins, Maydew e Weiss (1997), no qual os autores retiraram do modelo o termo que desconta os lucros por conta de evidências de que esse termo não melhora significativamente o poder explicativos do modelo. Desse modo, o modelo de Ohlson (1995) adaptado por Collins, Maydew e Weiss (1997) é o seguinte:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 BV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$P_{it}$  = preço por ação da empresa  $i$  três meses após o final do exercício  $t$ ;

$E_{it}$  = lucro líquido por ação da empresa  $i$  durante o ano  $t$ ;

$BV_{it}$  = patrimônio líquido por ação da empresa  $i$  no final do exercício  $t$ ;

$\varepsilon_{it}$  = outra informação relevante para a empresa  $i$  para o ano  $t$  ortogonal ao lucro e patrimônio líquido.

Como exemplos de estudos que verificaram o *value relevance* de informações relacionadas aos instrumentos financeiros tem-se o de Venkatachalam (1996) que investigou o *value relevance* dos derivativos com base na SFAS 199, verificando se o reconhecimento a valor justo dos derivativos possui relação com o preço das ações dos bancos. A amostra do estudo foi de 99 bancos que utilizaram derivativos nos anos de 1993 e 1994. Os resultados apontaram que o reconhecimento dos derivativos a valor justo ajudou a explicar as diferenças no preço da ação dos bancos presentes na amostra.

Já Barth, Beaver e Landsman (1996) verificaram se o reconhecimento ao valor justo baseado na SFAS 107 de informações referentes a empréstimo, títulos e depósitos de longo prazo está relacionado com o preço das ações dos bancos. A amostra consiste em 136 bancos dos Estados Unidos analisados em 1992 e 1993. Os resultados forneceram evidência de que a estimativa do valor justo para os itens verificados está relacionada com o preço das ações dos bancos estudados.

Eccher, Ramesh e Thiagarajan (1996) verificaram se o reconhecimento dos instrumentos financeiros pelo valor justo conforme a SFAS 107 é relevante. A amostra foi constituída por bancos, sendo as informações coletadas nos anos de 1992 e 1993. Os resultados mostraram que o *disclosure* do valor justo dos instrumentos financeiros que não sejam títulos é relevante em contextos limitados.

Wang, Alam e Makar (2005) verificaram o *value relevance* do reconhecimento dos derivativos em bancos com base na SFAS 119 e 133. O período do estudo foi de 1994 a 2002, com uma amostra de 161 bancos que representaram 992 observações. Os resultados mostraram que os principais valores nocionais dos derivativos são economicamente significativos e relevantes.

Ahmed, Kilic e Lobo (2006) forneceram evidências de como a relevância dos instrumentos financeiros derivativos difere dependendo se o valor justo deles é reconhecido ou divulgado. Como resultados, os investidores consideram as informações reconhecidas mais relevantes do que as divulgadas e que a SFAS 133 aumentou a transparência dos instrumentos financeiros derivativos.

Esses estudos focaram em verificar se o reconhecimento e mensuração dos instrumentos financeiros é relevante para o mercado de capitais. Já os exemplos de estudos que verificaram o *value relevance* do nível do *disclosure* de forma geral, tem-se o de Pinto *et al.* (2014) (provisões e passivos contingentes) e o de Souza e Borba (2017) (combinações de negócios).

Pinto *et al.* (2014) verificaram se o *disclosure* quantitativo e qualitativo das provisões e passivos contingentes são relevantes para o mercado de capitais brasileiro e quais são os fatores que estão relacionados com o nível de *disclosure*. O período do estudo é referente ao ano de 2010 até 2013. A amostra consiste em 65 empresas que pertenciam ao Índice Ibovespa. Os resultados mostraram que os investidores não consideram relevantes as informações relacionadas com as provisões e passivos contingentes.

Já Souza e Borba (2017) verificaram o *value relevance* do nível de *disclosure* das combinações de negócios e do *goodwill* reconhecidos pelas empresas brasileiras no período de 2010 a 2013. Pertenceram à amostra da pesquisa as empresas que realizaram combinação de negócios no período estudado, com a amostra final de 102 empresas e 202 combinações observadas. Os resultados mostraram que o nível de *disclosure* das combinações de negócios possui coeficiente positivo e está significativamente associado com o preço das ações das empresas estudadas.

Em relação aos exemplos de estudos que verificaram a relevância do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros tem-se o de Hassan e Mohd-Saleh (2010) Tahat *et al.* (2016). Hassan e Mohd-Saleh (2010) Investigaram o *value relevance* dos instrumentos financeiros da Malásia utilizando como base a norma de divulgação de instrumentos financeiros

do país (MASB24). Os resultados indicaram que a qualidade do *disclosure* dos instrumentos financeiros é relevante.

Já Tahat *et al.* (2016) verificaram o *value relevance* do *disclosure* dos instrumentos financeiros tendo como base a IFRS 7. Foram selecionadas empresas listadas na bolsa de valores da Jordânia e a amostra final do estudo foi de 70 empresas. Os resultados mostram que as informações requeridas pela IFRS 7 são relevantes para os investidores da Jordânia.

Com base no que foi discutido no presente tópico e nos estudos de *value relevance*, foram desenvolvidas quatro hipóteses de pesquisa referentes a relevância do nível do *disclosure*.

A primeira hipótese foi criada com base nos resultados de Hassan e Mohd-Saleh (2010), Tahat *et al.* (2016) e Souza e Borba (2017) que encontraram uma relação positiva com o nível do *disclosure* e o preço das ações, no qual os estudos de Hassan e Mohd-Saleh (2010) e Tahat *et al.* (2016) encontraram essa relação com o *disclosure* dos instrumentos financeiros. Com isso, a seguinte hipótese foi criada:

**H7: O nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros é relevante para o mercado de capitais;**

As hipóteses H8 e H9 são baseadas na H7, no qual testam respectivamente se o nível do *disclosure* é relevante para as empresas que utilizaram derivativos e se é relevante para as empresas que utilizaram *hedge accounting*.

**H8: O nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros das empresas que possuem derivativos é relevante para o mercado de capitais;**

**H9: O nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros das empresas que possuem *hedge accounting* é relevante para o mercado de capitais;**

Por fim, ao verificar a relevância do *disclosure* de forma geral, não é possível identificar a importância de cada categoria da métrica para o mercado de capitais. Hassan e Mohd-Saleh (2010) informam que ao incluir no modelo as categorias do *disclosure*, os resultados ajudam a entender a percepção dos investidores sobre o valor da informação qualitativa e quantitativa evidenciada nas demonstrações contábeis. Hassan e Mohd-Saleh (2010) e Tahat *et al.* (2016) encontraram

evidências de que algumas categorias do *disclosure* estão relacionadas positivamente com o preço da ação. Com isso, as seguintes hipóteses foram criadas:

**H10a:** O nível de *disclosure* da categoria “Contabilidade de *Hedge*” é relevante para o mercado de capitais.

**H10b:** O nível de *disclosure* da categoria “Valor Justo” é relevante para o mercado de capitais.

**H10c:** O nível de *disclosure* da categoria “Divulgação Quantitativa” é relevante para o mercado de capitais.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente pesquisa enquadra-se como uma pesquisa descritiva, que segundo Gray (2012), esse tipo de pesquisa visa avaliar determinadas características de uma certa população em algum momento ou comparativamente ao longo de um certo período e a principal característica desse tipo de pesquisa é avaliar o que ocorreu com a população em vez de o por que.

Em relação a abordagem do problema, o trabalho é classificado como qualitativo e quantitativo. Para Martins e Theóphilo (2016) na pesquisa qualitativa os dados são predominantemente descritivos e na quantitativa são utilizados métodos e técnicas estatísticas para tratar, analisar e interpretar os dados.

O trabalho é considerado qualitativo, pois para medir o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros foi necessária a criação de um checklist baseado no CPC 40 e verificação do atendimento do mesmo pronunciamento pelas empresas estudadas através de uma análise das notas explicativas durante o período de 2010 a 2016. Destarte, para medir o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros, a métrica foi desenvolvida conforme as recomendações do CPC 40, sendo que outros pesquisadores podem criar métricas para medir o nível de *disclosure* utilizando uma quantidade de itens diferentes ou outra norma, e com isso, o nível encontrado por eles pode ser diferente do encontrado nessa pesquisa mesmo utilizando uma mesma amostra.

Já a parte quantitativa da pesquisa está relacionada com a utilização de técnicas estatísticas para verificar quais variáveis estão relacionadas com o *disclosure* dos instrumentos financeiros e a aplicação do modelo de *value relevance* baseado no modelo de Ohlson (1995) para verificar se o nível do *disclosure* está relacionado com a mudança no preço da ação dos bancos listados na B3.

Em relação com a coleta dos dados, o estudo é classificado como uma pesquisa documental, pois segundo Martins e Theóphilo (2016) as pesquisas documentais possuem a característica de utilizar documentos como fonte de dados, evidências e informações.

#### 3.2 LEVANTAMENTO DA AMOSTRA

A amostra inicial da pesquisa é formada pelas 24 empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 pertencentes ao segmento

Bancos do setor Financeiro e Outros em 01 de dezembro de 2017, conforme a classificação no banco de dados Economática® no período de 2010 a 2016.

Esse segmento foi escolhido por conta das atividades operacionais dos bancos que consistem em operar com maior incerteza do que outros tipos de empresas, além das empresas desse segmento serem altamente regulamentadas, fazendo com que sejam mais homogêneas (LOBO, 2017). Além disso, as empresas Alfa Consorç, Alfa Holding, Itausa, Merc Invest foram retiradas pois são subsidiárias, totalizando uma amostra final de 20 empresas. A lista das empresas que compuseram a amostra final da pesquisa é encontrada no Quadro 3:

Quadro 3 - Empresas do segmento Bancos

<b>Empresas</b>			
ABC Brasil	Banestes	BRB Banco	Merc Brasil
Alfa Invest	Banpara	Btgp Banco	Nord Brasil
Amazonia	Banrisul	Daycoval	Parana
Banco Pan	Bradesco	Indusval	Pine
Banese	Brasil	ItauUnibanco	Santander BR

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O ano de 2010 foi escolhido para ser o primeiro ano do período por conta da adoção das IFRS no Brasil, pois na segunda fase do processo de normatização dos instrumentos financeiros no país, o CPC emitiu os pronunciamentos técnicos CPC 38, 39 e 40 que passaram a ser adotados pelas empresas no ano de 2010. Já o ano de 2016 é justificado por ser o último ano em que existem informações completas disponíveis para serem coletadas até a realização dessa pesquisa, que foi no ano de 2017.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Os dados necessários para a realização dessa pesquisa foram coletados nas notas explicativas das empresas e no Economática®. Como as demonstrações contábeis dos bancos presentes na base de dados estão em BR GAAP (*Brazilian Generally Accepted Accounting Principles*), foram coletadas nela somente as informações referentes ao preço das ações e quantidade de ações.

Para o preço das ações foi considerado o preço de fechamento de 3 meses posteriores ao da data de encerramento do exercício das empresas conforme Lev e Sougiannis (1996), Hassan e Mohd-Saleh



(2010), Gonçalves *et al.* (2014) e Souza e Borba (2017), sendo utilizado um intervalo de tolerância trimestral para diminuir a quantidade de informações não encontradas pela base de dados.

Já o valor do patrimônio líquido, lucro líquido, total do ativo, empresa que auditou, se possui derivativos, se tem *hedge* contábil e total de ativos financeiros foram coletados nos relatórios disponibilizados ao final do exercício pelas empresas da amostra, no qual a empresa de auditoria foi encontrada no parecer dos auditores independentes das empresas e as demais informações nas demonstrações contábeis.

Vale ressaltar que ao verificar as notas explicativas das empresas, os ativos financeiros eram classificados geralmente em: caixa e equivalentes de caixa; ativo financeiro mantido para negociação; ativo financeiro por meio do resultado; ativo financeiro mantido até o vencimento; empréstimos e recebíveis; ativo financeiro disponível para venda; instrumentos financeiros derivativos; outros ativos financeiros. Destarte, a soma dos valores dessas contas encontradas nas demonstrações das empresas é igual ao total dos ativos financeiros, para os fins desta pesquisa.

A pesquisa teve uma amostra para examinar os determinantes do *disclosure* dos instrumentos financeiros e outra amostra com menos observações para verificar a relevância desse mesmo *disclosure*. A primeira amostra é composta pelas 20 empresas que restaram (Bancos sem as subsidiárias), tendo 140 observações bancos/ano como é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Amostra para os determinantes

Amostra	Observações							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Inicial	24	24	24	24	24	24	24	168
Exclusões de subsidiárias	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(28)
Final	20	20	20	20	20	20	20	140

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A segunda amostra foi menor, pois a base de dados Economática® não encontrou informações referentes ao preço da ação de algumas empresas, como por exemplo a empresa Banpara ficou sem valor para o seu preço de ação em todos os anos do período e com isso foram excluídas as sete observações referentes a essa empresa da amostra. No caso do BRB Banco, o Economática® não encontrou informações referentes ao preço da ação nos anos de 2013 e 2015, sendo excluídas duas informações dessa empresa da amostra. Após as

exclusões (de subsidiárias e observações de empresas sem o preço da ação), a segunda amostra da pesquisa consiste em 118 observações conforme é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Amostra para a relevância

Amostra	Observações							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Inicial	24	24	24	24	24	24	24	168
Exclusões de subsidiárias	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(28)
Sem preço da ação	(2)	(3)	(6)	(2)	(3)	(3)	(3)	(22)
Final	18	17	14	18	17	17	17	118

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

As informações referentes ao atendimento do *disclosure* dos instrumentos financeiros pelas empresas da amostra conforme o CPC 40 foram coletadas nas notas explicativas. Para isso foi utilizado o método de análise de conteúdo para encontrar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros.

O nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros foi calculado utilizando um checklist, que pode ser encontrado no Apêndice A, criado com base nas orientações emanadas pelo CPC 40 relativas as informações que as empresas precisam evidenciar em suas demonstrações contábeis sobre instrumentos financeiros. A métrica contém 36 itens, que são separados nas seguintes categorias: balanço patrimonial (6); demonstração do resultado e do resultado abrangente (4); contabilidade de *hedge* (9); valor justo (3); divulgação qualitativa (3); e divulgação quantitativa (11).

Outros estudos que verificaram o nível de *disclosure* também utilizaram uma norma para construir uma métrica para encontrá-lo, como pode ser visto nos estudos de Costa Junior (2003), Darós e Borba (2005), Lopes e Rodrigues (2007), Murcia e Santos (2009), Lemos, Rodrigues e Ariza (2009), Hassan e Mohd-Saleh (2010), Mapurunga *et al.* (2011), Malaquias e Lemes (2013) e Ambrozini (2014), e Tahat *et al.* (2016).

Destarte, ao acessar as notas explicativas de cada empresa, foi verificado se a empresa evidenciava determinado item do checklist, sendo os dados tabulados em uma planilha eletrônica no software Microsoft Excel 2016® de forma binária, atribuindo o número 1 quando a empresa evidência na nota explicativa determinada informação contida no checklist e 0 nos casos em que a informação não foi encontrada.

Além disso, os itens que não se aplicam a empresa foram retirados do total de itens da métrica para que as empresas não fossem prejudicadas.

Por exemplo, a empresa Indusval apresenta em sua nota explicativa do ano de 2016 que em 2012 as operações de *hedge accounting* foram descontinuadas. Com isso, ao verificar o nível de *disclosure* da empresa após 2012, todos os itens referentes a essa categoria na métrica foram classificados como “não se aplica (NA)”. Isso faz com que a empresa precise atender 27 itens para conseguir um nível de *disclosure* de 100%, ao invés dos 36.

Após a conferência do atendimento do CPC 40, cada empresa terá uma determinada pontuação de atendimento do pronunciamento de *disclosure* dos instrumentos financeiros, sendo o nível de *disclosure* encontrado através da seguinte fórmula:

$$\text{DISC} = \frac{\text{itens divulgados pela empresa}}{\text{(total de itens da métrica - NAs)}} \quad (2)$$

Para exemplificar, se o total de itens contidos na métrica for de 100 e ao entrar nas notas explicativas das empresas durante os anos estudados, em um determinado ano a empresa A apresenta uma quantidade de itens divulgados de 90, o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros atribuídos a essa empresa em determinado ano será de 0,90 ou 90%.

Para Cronbach (1951), as pesquisas que se baseiam em medição precisam preocupar-se com a precisão e confiabilidade da métrica. Com isso, será verificado o *Alpha* de Cronbach, proposto pelo autor citado anteriormente, para verificar a consistência interna da métrica que medirá o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros. A fórmula para calcular o coeficiente *Alpha* de Cronbach é a seguinte (CRONBACH, 1951, p. 299):

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right) \quad (3)$$

Em que:

n = número de itens

$V_i$  = variância dos itens

$V_t$  = variância dos scores do teste

Esse coeficiente varia entre 0 e 1, no qual quanto mais próximo de 1 for o coeficiente, maior a consistência interna da métrica. Para encontrar o valor do *Alpha* de Cronbach foi utilizado o pacote “ltm” intitulado de *Latent Trait Models under IRT* do software estatístico R®, para habilitar a função de cálculo do coeficiente no software.

### 3.4 TÉCNICA ESTATÍSTICA UTILIZADA

Para testar as hipóteses de pesquisa e atingir os objetivos propostos para esse trabalho, foram utilizados dois modelos de regressão, em que as hipóteses referentes aos determinantes do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros foram testadas através de um modelo de regressão censurado (Tobit) para dados em painel e as hipóteses relacionadas ao *value relevance* foram testadas através de uma regressão com dados em painel.

Para Greene (2012) um problema comum nos dados da microeconomia é a censura da variável dependente, pois em algumas amostras essa variável pode ter limites, que no caso do modelo de determinantes do *disclosure* dos instrumentos financeiros dessa pesquisa a variável dependente possui um limite inferior (0) e um limite superior (1).

Greene (2012) informa que uma variável dependente censurada pode introduzir distorções nos resultados das estatísticas convencionais, pois esses métodos não levam em conta as diferenças qualitativas entre as observações não-limitadas e as limitadas. Segundo Wooldridge (2015) o modelo de regressão Tobit é o mais conveniente para os casos em que a variável dependente apresenta esses limites.

Para rodar o modelo de regressão Tobit com dados em painel no software estatístico R®, foi utilizado o pacote “censReg”, intitulado de *Censored Regression (Tobit) Models*, para habilitar a função de estimação da regressão Tobit, em que o software estima o modelo com efeitos aleatórios por padrão quando ele detecta que os dados estão configurados na forma de um painel.

Para as hipóteses de *value relevance* foram estimados modelos de regressão para dados em painel, que segundo Fávero (2015), esses modelos são úteis quando o pesquisador precisa estudar o comportamento de algum fenômeno que se altera entre os indivíduos da amostra e ao mesmo tempo de forma temporal. Segundo o mesmo autor, a utilização de modelos de regressão para dados em painel está crescendo em diversas áreas do conhecimento.

Gujarati e Porter (2011) mostram que esse tipo de regressão pode levar em consideração a heterogeneidade, fornecem dados mais informativos, menos colinearidade entre as variáveis, maior variabilidade, mais graus de liberdade e é mais adequada para verificar a dinâmica da mudança.

Com isso, o painel do presente estudo é considerado desbalanceado para a amostra de relevância porque os bancos que fazem parte dessa amostra não possuem o mesmo número de observações no período estudado. Além disso, é considerado curto pois o número de empresas da amostra é maior do que o número de anos.

Para a regressão para dados em painel existem algumas técnicas de estimação que podem ser utilizadas. No presente estudo serão utilizadas três, que segundo Gujarati e Porter (2011) são denominadas como: modelo MQO para dados empilhados (*pooled data*); modelo de efeitos fixos dentro de um grupo; e modelo de efeitos aleatórios.

Segundo Fávero (2015) a estimação do modelo de regressão para dados em painel POLS – *Pooled Ordinary Least Squares* é considerada a mais simples e considera a base de dados como sendo uma grande *cross-section* em que estima os parâmetros do modelo proposto por meio do método de mínimos quadrados ordinários (MQO).

O modelo de efeitos fixo elimina o efeito fixo ao expressar os valores das variáveis dependentes e explicativas para cada empresa da base de dados como desvios de seus respectivos valores médios, no qual desse procedimento resulta os valores corrigidos pela média para cada empresa da amostra e posteriormente é realizada uma regressão MQO (GUJARATI; PORTER, 2011).

Segundo Fávero (2015), nos modelos estimados por efeitos aleatórios a variação entre cada indivíduo da base de dados é considerada aleatória e não está correlacionada com as variáveis explicativas.

Para verificar qual a melhor técnica de estimação para identificar os determinantes e relevância do *disclosure* dos instrumentos financeiros nos bancos listados na B3, serão realizados o Teste Chow, o Teste Breusch-Pagan e o Teste de Hausman.

O Teste Chow é utilizado para verificar se é mais adequado utilizar o modelo *pooled* ou de efeitos fixos, possuindo as seguintes hipóteses:

H0: O modelo POLS é o mais adequado;

H1: O modelo de efeitos fixos é o mais adequado;

Para decidir entre utilizar os modelos *pooled* e aleatório, será realizado o Teste Breusch-Pagan, que possui as seguintes hipóteses:

H0: O modelo POLS é o mais adequado;

H1: O modelo aleatório é o mais adequado;

Por último, o Teste de Hausman foi utilizado para escolher entre o modelo de efeitos fixos e aleatórios, no qual as hipóteses do teste são as seguintes:

H0: O modelo aleatório é o mais adequado;

H1: O modelo de efeitos fixos é o mais adequado;

Como o R® não realiza a regressão para dados em painel por padrão, foi utilizado o pacote intitulado de *Linear Models for Panel Data* (plm) para habilitar essa função no software.

### 3.5 VARIÁVEIS UTILIZADAS

#### 3.5.1 Variáveis Dependentes

Como a presente dissertação verificou os determinantes e relevância do *disclosure* dos instrumentos financeiros, foi utilizado um modelo para determinantes e quatro modelos para relevância. No primeiro modelo a variável dependente foi o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros (DISC) que foi coletada com a utilização de uma métrica, conforme apresentado anteriormente, e os valores dela variam entre 0 e 1, em que 1 é um nível de *disclosure* de 100% e 0 de 0%.

Em relação a relevância, para Barth, Beaver e Landsman (2001) as pesquisas sobre *value relevance* examinam a relação entre os valores contábeis e os valores do mercado de capitais, em que o modelo verifica se as variáveis contábeis explicam a variação transversal do preço das ações. Com isso tem-se a variável preço da ação (P) como variável dependente dos outros quatro modelos de regressão utilizados para verificar se as informações disponibilizadas pela contabilidade influenciam a cotação dos bancos listados na B3.

Na literatura sobre *value relevance* não existe um consenso sobre qual é a data adequada para coletar o preço da ação após a data do encerramento do ano fiscal. Alguns autores utilizaram o preço da ação três meses após a data do encerramento do ano fiscal das empresas, no

qual pode-se mencionar como exemplo os estudos de Lev e Sougiannis (1996), Hassan e Mohd-Saleh (2010), Gonçalves *et al.* (2014) e Souza e Borba (2017). Como o encerramento do exercício das empresas geralmente acaba em 31 de dezembro, esses estudos coletaram o preço da ação cotado em 31 de março.

Outros autores utilizam uma data diferente para o preço da ação como Macedo *et al.* (2011), Tsalavoutas e Dionysiou (2014) e Angotti, Macedo e Bispo (2016) que utilizaram o preço da ação cotado quatro meses após o encerramento do ano fiscal, ou seja, preço da ação cotado em 30 de abril.

Para o presente estudo foi considerado o preço da ação obtido três meses após a data de encerramento do ano fiscal dos bancos presentes na amostra, sendo os dados coletados conforme apresentado no item 3.3 dos procedimentos metodológicos, na base de dados Economatica®.

### 3.5.2 Variáveis Explicativas

Os estudos sobre *value relevance* baseiam-se no modelo de Ohlson (1995) para construir o modelo que verifica se determinadas informações são relevantes ou não para o mercado de capitais. Com isso, para verificar a relevância do nível do *disclosure* foram coletadas as variáveis explicativas patrimônio líquido e lucro líquido das empresas.

O patrimônio líquido foi coletado conforme foi apresentado no item 3.3 desse estudo, sendo dividido pela quantidade de ações emitidas pelas empresas na data de encerramento do exercício para encontrar o patrimônio líquido por ação (PLPA) das empresas.

O lucro líquido foi coletado conforme o item 3.3 desse estudo nas demonstrações contábeis IFRS sendo, assim como o patrimônio líquido, dividido pela quantidade de ações emitidas pelas empresas para encontrar o lucro líquido por ação (LLPA) das empresas.

Para o modelo de determinantes foram coletadas variáveis explicativas para verificar se elas estão relacionadas estatisticamente e positivamente com o nível do *disclosure*. Essas variáveis também foram incluídas nos modelos de relevância como variáveis de controle.

O tamanho (TAM) foi calculado ao aplicar o logaritmo natural (LN) no total do ativo das empresas, sendo essa informação coletada nas Demonstrações Contábeis divulgadas no site da B3 conforme apresentado no item 3.3.

Para a auditoria, foram coletadas as empresas de auditoria que auditaram as entidades presentes na amostra durante o período de

estudo, no qual a variável *dummy* BIG4 foi criada e possui valor igual a 1 quando uma empresa da amostra foi auditada por uma Big 4 e 0 caso contrário.

A alavancagem (LEV) foi calculada ao dividir o *Return On Equity* (ROE) pelo *Return On Assets* (ROA). O ROE foi encontrado dividindo o lucro líquido pelo patrimônio líquido total e o ROA dividindo o lucro líquido pelo total do ativo total. Todos os indicadores foram calculados conforme explicado por Silva (2014).

O percentual de ativos financeiros (AF) foi calculado verificando o valor total dos ativos financeiros disponibilizados pelas empresas em suas Demonstrações Contábeis, conforme foi explicado no item 3.3, e dividindo esse valor pelo total dos ativos.

Para o uso de derivativos, foi verificado nas notas explicativas das empresas se elas utilizavam esse tipo de instrumento financeiro, sendo a variável *dummy* DER criada com valor igual a 1 quando uma empresa utilizou derivativo em um determinado ano e 0 caso contrário.

Para a utilização de *hedge accounting* foi criada a variável HEDGE que recebeu valor igual a 1 quando a empresa utilizou *hedge* contábil em um determinado ano e 0 caso contrário. Essa informação foi verificada nas notas explicativas das empresas.

Por fim, a variável DISC é a variável de interesse dos modelos de relevância, por isso ela aparece como uma variável explicativa nesses modelos. Essa variável é utilizada para verificar se ela possui uma relação significativa e positiva com o preço das ações e, com isso, encontrar evidências de que o *disclosure* é relevante ou não para os investidores dos bancos listados na B3.

Para o modelo da equação 6, a variável DISC foi multiplicada pela variável DER criando assim a variável interativa DERxDISC. No modelo da equação 7 foi criada a variável interativa HEDGExDISC ao multiplicar a variável HEDGE com a DISC.

Por fim, o último modelo de relevância separou as categorias da métrica, transformando cada uma em variável explicativa. Com isso, foram criadas as variáveis DCA (*disclosure* da categoria balanço patrimonial), DCB (*disclosure* da categoria demonstração do resultado e do resultado abrangente), DCC (*disclosure* da categoria de contabilidade de *hedge*), DCD (*disclosure* da categoria valor justo), DCE (*disclosure* da categoria divulgação qualitativa) e DCF (*disclosure* da categoria divulgação quantitativa).

No Quadro 4 apresenta-se um resumo das variáveis utilizadas para a realização desse estudo para melhor visualização, no qual o painel A possui as variáveis do primeiro modelo do estudo (*disclosure* como



variável dependente) e o painel B apresenta as variáveis que estão presentes nos outros quatro modelos do estudo (preço da ação como variável dependente).

Quadro 4 - Variáveis utilizadas

Variável	Sigla	Coleta
<b>Painel A</b>		
Nível de <i>Disclosure</i> dos Instrumentos Financeiros	DISC	Variável dependente que é encontrada através de uma métrica criada baseada no CPC 40. A verificação do atendimento da métrica foi feita nas notas explicativas das empresas
Tamanho	TAM	Ln do total do ativo.
Big 4	BIG4	<i>Dummy</i> que possui valor 1 quando a empresa é auditada por uma <i>Big 4</i> e 0 caso contrário
Alavancagem	LEV	Indicador encontrado ao dividir o ROE pelo ROA
Ativos Financeiros	AF	Total dos ativos financeiros divididos pelo total do ativo
Derivativos	DER	<i>Dummy</i> que possui valor igual a 1 quando a empresa utilizou derivativos em determinado ano e 0 caso contrário
<i>Hedge Accounting</i>	HEDGE	<i>Dummy</i> que possui valor igual a 1 quando a empresa utilizou <i>hedge</i> contábil em determinado ano e 0 caso contrário
<b>Painel B</b>		
Preço da ação	P	Preço da ação coletado após três meses da data de encerramento do exercício das empresas.
Patrimônio Líquido por Ação	PLPA	Patrimônio Líquido das empresas no encerramento do exercício dividido pela quantidade de ações da mesma data.
Lucro Líquido por Ação	LLPA	Lucro líquido coletado das empresas no encerramento do exercício dividido pela quantidade de ações da mesma data.
Nível de <i>Disclosure</i> dos Instrumentos Financeiros	DISC	Encontrado através de uma métrica criada com base no CPC 40. A verificação do <i>disclosure</i> foi feita nas notas explicativas das empresas.
Tamanho	TAM	Ln do total do ativo.
Derivativos	DER	<i>Dummy</i> que possui valor igual a 1

<b>Variável</b>	<b>Sigla</b>	<b>Coleta</b>
		quando a empresa utilizou derivativos em determinado ano e 0 caso contrário
<i>Hedge Accounting</i>	HEDGE	<i>Dummy</i> que possui valor igual a 1 quando a empresa utilizou <i>hedge</i> contábil em determinado ano e 0 caso contrário
Big 4	BIG4	<i>Dummy</i> que possui valor 1 quando a empresa é auditada por uma <i>Big 4</i> e 0 caso contrário
Alavancagem	LEV	Indicador encontrado ao dividir o ROE pelo ROA
Ativos Financeiros	AF	Total dos ativos financeiros divididos pelo total do ativo
Nível do <i>disclosure</i> das empresas que utilizaram derivativos	DERxDISC	Variável interativa obtida ao multiplicar a variável DER com a variável DISC
Nível do <i>disclosure</i> das empresas que utilizaram <i>hedge</i> contábil	HEDGExDISC	Variável interativa obtida ao multiplicar a variável HEDGE com a variável DISC
Nível do <i>disclosure</i> da categoria A	DCA	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria A para encontrar o nível do <i>disclosure</i>
Nível do <i>disclosure</i> da categoria B	DCB	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria B para encontrar o nível do <i>disclosure</i>
Nível do <i>disclosure</i> da categoria C	DCC	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria C para encontrar o nível do <i>disclosure</i>
Nível do <i>disclosure</i> da categoria D	DCD	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria D para encontrar o nível do <i>disclosure</i>
Nível do <i>disclosure</i> da categoria E	DCE	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria E para encontrar o nível do <i>disclosure</i>
Nível do <i>disclosure</i> da categoria F	DCF	Encontrado ao utilizar somente os itens da categoria F para encontrar o nível do <i>disclosure</i>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Essas variáveis apresentadas no quadro anterior fazem parte das regressões que foram feitas no estudo, no qual o primeiro modelo utilizou variáveis com base nos estudos anteriores para verificar quais delas estão positivamente relacionados com o *disclosure* dos bancos listados na B3 e os outros modelos foram adaptados do estudo de Ohlson (1995), em que as variáveis referentes ao *disclosure* são as variáveis de interesse e as demais de controle. No próximo item dos procedimentos metodológicos serão apresentadas as equações utilizadas para verificar os determinantes e *value relevance* do *disclosure*.

### 3.6 MODELOS UTILIZADOS

#### 3.6.1 Modelo dos determinantes do *disclosure*

Os estudos que verificam os determinantes do *disclosure* (LOPES; RODRIGUES, 2007; LEMOS; RODRIGUES; ARIZA, 2009; MALAQUIAS; LEMES, 2013; MALAQUIAS; ZAMBRA, 2017) utilizam o nível do *disclosure* como variável dependente e as características das empresas como variáveis explicativas. Desse modo, foi utilizado um modelo de regressão para dados censurados (Tobit) para verificar os determinantes do *disclosure* dos instrumentos financeiros dos bancos listados na B3, que pode ser observado na equação 4:

$$DISC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TAM_{it} + \alpha_2 BIG4_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 AF_{it} + \alpha_5 DER_{it} + \alpha_6 HEDGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Em que:

$DISC_{it}$  = nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros para a empresa *i* no ano *t*;

$TAM_{it}$  = tamanho da empresa *i* no ano *t*;

$BIG4_{it}$  = dummy que possui valor igual a 1 quando a empresa *i* foi auditada por uma Big 4 no ano *t*;

$LEV_{it}$  = Alavancagem da empresa *i* no ano *t*;

$AF_{it}$  = percentual de ativos financeiros em relação ao total do ativo da empresa *i* no ano *t*;

$DER_{it}$  = dummy que possui valor igual a 1 quando a empresa *i* utilizou derivativos no ano *t*;

$HEDGE_{it}$  = dummy que possuiu valor igual a 1 quando a empresa *i* utilizou *hedge* contábil no ano *t*;

Com esse modelo, será possível verificar quais variáveis explicativas fazem com que os bancos presentes na amostra tenham um melhor nível de *disclosure*, ao observar se elas estão relacionadas positivamente com a variável dependente do modelo.

### 3.6.2 Modelos para verificar a relevância do *disclosure*

Seguindo a mesma lógica dos estudos anteriores sobre *value relevance* (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010; TAHAT *et al.*, 2016; SOUZA; BORBA, 2017), o modelo utilizado por esse estudo terá como variável dependente o preço da ação e como variáveis de controle o patrimônio líquido por ação e o lucro por ação das empresas, que são as variáveis do modelo de Ohlson (1995). Além disso, foi acrescentado no modelo a variável explicativa DISC, que é a variável de interesse desse estudo e outras variáveis de controle (TAM, BIG4, LEV, AF, DER e HEDGE) para controlar o efeito da variável DISC. Com isso o modelo utilizado para verificar a relevância do *disclosure* será:

$$\begin{aligned}
 P_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{it} + \alpha_2 LLPA_{it} + \alpha_3 TAM_{it} + \alpha_4 BIG4_{it} \\
 & + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 AF_{it} + \alpha_7 DER_{it} \\
 & + \alpha_8 HEDGE_{it} + \alpha_9 DISC_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{5}$$

Em que:

$P_{it}$  = preço da ação três meses após o encerramento do exercício para a empresa *i* no ano *t*;

$PLPA_{it}$  = patrimônio líquido por ação da empresa *i* no ano *t*;

$LLPA_{it}$  = lucro líquido por ação da empresa *i* no ano *t*;

Com esse modelo será possível verificar se o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros está relacionado com a variação do preço da ação dos bancos listados na B3. Se ele for estatisticamente significativo e positivo, ele é relevante para o mercado de capitais.

Além do modelo geral de relevância encontrado na equação 5, foram utilizados outros três modelos para verificar, respectivamente, se o nível do *disclosure* é relevante para empresas que possuem derivativos, se é relevante para empresas que possuem contabilidade de *hedge* e se o nível de *disclosure* por categoria da métrica é relevante. Os três modelos são os seguintes:

$$\begin{aligned}
P_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{it} + \alpha_2 LLPA_{it} + \alpha_3 TAM_{it} + \alpha_4 BIG4_{it} \\
& + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 AF_{it} + \alpha_7 DER_{it} \\
& + \alpha_8 HEDGE_{it} + \alpha_9 DERxDISC_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{6}$$

$$\begin{aligned}
P_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{it} + \alpha_2 LLPA_{it} + \alpha_3 TAM_{it} + \alpha_4 BIG4_{it} \\
& + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 AF_{it} + \alpha_7 DER_{it} \\
& + \alpha_8 HEDGE_{it} + \alpha_9 HEDGExDISC_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{7}$$

$$\begin{aligned}
P_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{it} + \alpha_2 LLPA_{it} + \alpha_3 TAM_{it} + \alpha_4 BIG4_{it} \\
& + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 AF_{it} + \alpha_7 DER_{it} \\
& + \alpha_8 HEDGE_{it} + \alpha_9 DCA_{it} + \alpha_{10} DCB_{it} \\
& + \alpha_{11} DCC_{it} + \alpha_{12} DCD_{it} + \alpha_{13} DCE_{it} \\
& + \alpha_{14} DCF_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{8}$$

Em que:

$DERxDISC_{it}$  = nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros para a empresa *i* que utilizou derivativos no ano *t*;

$HEDGExDISC_{it}$  = nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros para a empresa *i* que utilizou *hedge* contábil no ano *t*;

$DCA_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria A para a empresa *i* no ano *t*;

$DCB_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria B para a empresa *i* no ano *t*;

$DCC_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria C para a empresa *i* no ano *t*;

$DCD_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria D para a empresa *i* no ano *t*;

$DCE_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria E para a empresa *i* no ano *t*;

$DCF_{it}$  = nível de atendimento dos itens da categoria F para a empresa *i* no ano *t*;

### 3.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa está limitada as informações disponibilizadas nas demonstrações contábeis das empresas da amostra, assim como aos dados disponibilizados pela base de dados Economática®.

Em relação ao nível de *disclosure*, a métrica foi aplicada apenas nas notas explicativas disponibilizadas pelas empresas. Dessa forma, não foi verificado se as empresas divulgam as informações relativas ao *disclosure* dos instrumentos financeiros em outro local.

Ainda em relação ao nível de *disclosure*, outros pesquisadores podem criar métricas com quantidades de itens diferentes baseando-se no CPC 40, por isso o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros pode variar dependendo do número de itens que os pesquisadores considerarem relevantes para incluírem na sua métrica. Com isso, existe uma certa subjetividade e julgamento na seleção dos itens que compõem a métrica utilizada, bem como, na verificação do atendimento dos itens.

A amostra da pesquisa é composta apenas pelos bancos por conta das suas características operacionais em relação ao uso de instrumentos financeiros. Desse modo, os resultados do presente estudo não podem ser generalizados para outras empresas listadas na B3 e para bancos e investidores de outros países, pois a presente pesquisa está inserida no contexto brasileiro, no qual o comportamento dos bancos e dos investidores pode ser diferente em outros contextos econômicos. Além disso, a amostra de empresas é pequena, pois existiam apenas 24 bancos listados na B3 e ainda ocorreram exclusões de subsidiárias.

Outra limitação é o período utilizado para a realização do estudo, pois, durante os anos de 2010 e 2016 ocorreu uma crise econômica, bem como uma instabilidade política no Brasil. Essas variáveis podem afetar no preço da ação das empresas e influenciar os resultados do estudo porque não estão presentes no modelo criado.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DO NÍVEL DO *DISCLOSURE*

A Tabela 3 apresenta o percentual médio de atendimento dos requisitos da categoria balanço patrimonial de forma geral (Painel A) e por ano (Painel B). Para verificar o nível de atendimento dessa categoria, foi analisado o balanço patrimonial das empresas, na parte da nota explicativa referente aos ativos financeiros e passivos financeiros, no qual as empresas os separavam entre as categorias recomendados pelo CPC 40 (ativo financeiro pelo valor justo por meio do resultado, investimentos mantidos até o vencimento, empréstimos e recebíveis, ativos financeiros disponíveis para venda, passivos financeiros pelo valor justo por meio do resultado e mensurados pelo custo amortizado).

Em alguns momentos, não foi possível encontrar nas notas explicativas determinada informação, por exemplo, no balanço de algumas empresas não continha a categoria de ativos financeiros pelo valor justo por meio do resultado, sendo nesses casos verificado na nota explicativa delas se existia algum indício de ter algum ativo dessa categoria. Destarte, se a empresa informa que possui ativos classificados pelo valor justo por meio do resultado, mas não apresenta os valores, o item dessa categoria recebeu zero, caso não fosse encontrado nenhum indício de ter esse ativo, foi considerado como um NA.

Tabela 3 - *Disclosure* dos instrumentos financeiros para a categoria A (Balanço Patrimonial)

<b>a) Balanço Patrimonial</b>							
<b>Painel A</b>							
<b>Item</b>	<b>Subcategoria</b>						<b>Geral</b>
i1	Valor contábil dos ativos financeiros pelo valor justo por meio do resultado						1,00
i2	Valor contábil dos investimentos mantidos até o vencimento						1,00
i3	Valor contábil dos empréstimos e recebíveis						1,00
i4	Valor contábil dos ativos financeiros disponíveis para venda						1,00
i5	Valor contábil dos passivos financeiros pelo valor justo por meio do resultado						1,00
i6	Valor contábil dos passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado						1,00
<b>Total</b>							<b>1,00</b>
<b>Painel B</b>							
<b>Item</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
i1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao observar os dados da Tabela 3, é possível verificar que os bancos presentes na amostra desse estudo atendem todos os requisitos da métrica, porém, nem todos os itens foram considerados como atendidos, pois, em alguns casos (como explicado anteriormente) foram classificados como NA. O único item que dessa categoria que não apresentou nenhum NA durante o período estudado foi o item i3. Os resultados referentes a essa categoria ficaram superiores aos encontrados por Birt, Rankin e Song (2013) que teve um nível de *disclosure* médio para essa categoria de 65% e ao encontrado por Ambrozini (2014) que foi 97,8%.

Já na Tabela 4, são evidenciadas as médias dos itens de forma geral e anual para a categoria referente a demonstração do resultado e do resultado abrangente. O primeiro e segundo item foram verificados nas notas explicativas referentes aos instrumentos financeiros ou na demonstração do resultado.

Já o terceiro foi considerado como atendido quando a empresa apresentava um montante geral de ganhos ou perdas financeiras contabilizadas em ativos que sofreram *impairment* (nas demonstrações dos bancos, o *impairment* está relacionado com as perdas de crédito por conta de empréstimos) e o quarto item foi considerado como atendido quando a empresa apresentava a quantia do *impairment* para cada tipo de instrumento financeiro.

Tabela 4 - *Disclosure* dos instrumentos financeiros para a categoria B (Demonstração do Resultado e do Resultado Abrangente)

b) Demonstração do Resultado e do Resultado Abrangente							
Painel A							
Item	Subcategoria						Geral
i7	Ganhos líquidos ou perdas líquidas com instrumentos financeiros						0,81
i8	Receitas e despesas totais de juros para os instrumentos financeiros						0,76
i9	Receita financeira contabilizada em ativos que sofreram <i>impairment</i>						0,79
i10	O montante do <i>impairment</i> para cada instrumento financeiro						0,79
<b>Total</b>							<b>0,79</b>
Painel B							
Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
i7	0,75	0,80	0,80	0,80	0,85	0,85	0,79
i8	0,70	0,75	0,75	0,80	0,80	0,80	0,74
i9	0,75	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,79
i10	0,75	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,79
<b>Total</b>	<b>0,74</b>	<b>0,76</b>	<b>0,79</b>	<b>0,80</b>	<b>0,81</b>	<b>0,81</b>	<b>0,79</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Como pode-se observar na tabela anterior, a categoria B da métrica possui uma média de atendimento de 79%, mostrando que as



empresas da amostra não cumprem todos os requisitos do CPC 40 relacionados ao *disclosure* desses itens. O item mais atendido dessa categoria foi o i7 (81%) e o menos atendido foi o i8 (76%).

Em relação aos anos (Painel B), o menor nível médio de atendimento foi em 2010 (74%), sendo observada uma melhora no nível de *disclosure* dessa categoria com o passar dos anos. Os estudos anteriores encontraram um nível de *disclosure* médio para essa categoria de 44% (BIRT; RANKIN; SONG, 2013) e 58,32% (AMBROZINI, 2014).

Para a utilização de instrumentos financeiros com a finalidade de *hedge*, as empresas utilizam os derivativos para se protegerem dos riscos em que estão expostas e esse *hedge* pode ser classificado como econômico ou contábil. Quando a empresa opta por utilizar a contabilidade de *hedge*, ela precisa atender os requisitos da IAS 39/IFRS 09.

Desse modo, foi verificado nas notas explicativas das empresas se elas informavam que possuíam *hedge* contábil. Se a empresa utilizava somente *hedge* econômico ou informava que não utiliza nenhum instrumento financeiro com a finalidade de *hedge*, todos os itens referentes a essa categoria são considerados NA.

O tipo de *hedge* mais utilizado pelas empresas foi o *hedge* de valor justo, no qual seis (30%) empresas divulgaram em nota explicativa que utilizam *hedge* de fluxo de caixa pelo menos uma vez durante o período e uma informou que utilizou o *hedge* de investimento realizado no exterior. A Tabela 5 apresenta o atendimento médio geral anual da categoria C.

Tabela 5 - *Disclosure* dos instrumentos financeiros para a categoria C (Contabilidade de Hedge)

c) Contabilidade de Hedge		
Painel A		
Item	Subcategoria	Geral
i11	Descrição de cada tipo de <i>hedge</i>	0,95
i12	Descrição dos instrumentos financeiros designados como instrumentos de <i>hedge</i> e seus valores justos na data das DC's	1,00
i13	A natureza dos riscos que estão sendo objeto de <i>hedge</i>	1,00
i14	Períodos em que se espera que o FC irá ocorrer e quando se espera que eles afetarão o resultado, para HFC	0,52
i15	Descrição de qualquer operação prevista em que foi utilizada a CH, mas que já não se espera que ocorra, para HFC	0,00
i16	Montante reconhecido em outros resultados abrangentes, para HFC	0,39
i17	A quantia que foi reclassificada do PL para o resultado, para HFC	0,22
i18	O montante que foi removido do PL durante o período, para HFC	0,00
i19	Ganhos e Perdas com <i>Hedge</i> de Valor Justo	0,64
<b>Total</b>		<b>0,78</b>

c) Contabilidade de *Hedge*

## Painel B

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
i11	0,86	0,88	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
i12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i14	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	0,33
i15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
i16	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,20	0,00
i17	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,20	0,00
i18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
i19	0,40	0,50	0,67	0,75	0,75	0,64	0,60
<b>Total</b>	<b>0,66</b>	<b>0,69</b>	<b>0,77</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>	<b>0,75</b>	<b>0,79</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Referente aos resultados da tabela anterior, pode-se observar no Painel A que o primeiro item teve um nível de atendimento geral de 95% e no Painel B esse mesmo item somente não teve 100% de atendimento nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Isso ocorreu por conta da empresa Daycoval que nas notas explicativas de 2010, 2011 e 2012 apresentou no item referente aos derivativos que possuía alguns contratos de instrumentos financeiros com o propósito de *hedge accounting*, mas não especificou qual dos três tipos de *hedge* ele era classificado.

Os itens i12 e i13 foram atendidos por todas empresas, pois todas que faziam contabilidade de *hedge* explicavam os tipos de instrumentos financeiros que eram utilizados como instrumentos de *hedge* com os seus respectivos valores justos, e quais os riscos que estavam sendo objeto de *hedge*.

Em relação aos itens menos atendidos, todos são relacionados com o *hedge* do tipo de fluxos de caixa, no qual a divulgação das seis empresas que possuíam esse tipo de *hedge* no período analisado não foi tão adequada, pois tiveram dois itens que não foram atendidos por nenhuma das seis empresas (i15 e i18), um item que teve uma média de atendimento de 22% (i17), outro com média de atendimento de 39% (i16) e um com 52% de atendimento médio (i14). Em relação aos ganhos ou perdas com o *hedge* de valor justo, o percentual de atendimento foi de 64%.

Para o nível de atendimento dessa categoria por ano, em 2013 e 2014 ela recebeu um percentual de atendimento de 91%, diferentemente dos demais anos que estão entre os valores de 66% e 79%. Isso pode ser explicado pelo atendimento do ItauUnibanco que em 2013 e 2014 foi a única empresa que utilizou *hedge* do tipo de fluxo de caixa (geralmente quando a empresa utiliza *hedge* desse tipo, ela não evidência

adequadamente os itens do intervalo i14 ao i18) e apenas deixou de atender os itens i15 e i18, fazendo com que o nível de *disclosure* desses anos ficasse maior por conta disso. A média de atendimento dessa categoria foi de 78%. Os resultados dos estudos anteriores encontraram um nível de *disclosure* médio para essa categoria de 54,83% (AMBROZINI, 2014) e 8,35% (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010).

Em relação a categoria referente ao valor justo, as empresas precisam divulgar o valor justo de cada classe de instrumento financeiro, a hierarquia de valor justo (os instrumentos financeiros que estão classificados nos níveis de valor justo 1, 2 e 3, de acordo com o CPC 40) e por fim, como as empresas determinaram o valor justo de cada classe dos instrumentos financeiros. A Tabela 6 apresenta o nível de *disclosure* médio geral e anual para a categoria D.

Tabela 6 - *Disclosure* dos instrumentos financeiros para a categoria D (Valor Justo)

d) Valor Justo							
Painel A							
Item	Subcategoria						Geral
i20	Valor justo de cada classe de instrumento financeiro						0,86
i21	Os métodos e pressupostos aplicados na determinação do valor justo de cada classe de instrumento financeiro						0,79
i22	Hierarquia de valor justo						0,76
<b>Total</b>							<b>0,80</b>
Painel B							
Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
i20	0,80	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90	0,89
i21	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,74
i22	0,70	0,75	0,75	0,80	0,80	0,80	0,74
<b>Total</b>	<b>0,75</b>	<b>0,80</b>	<b>0,80</b>	<b>0,82</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>	<b>0,80</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Ao verificar os dados da Tabela 6, é possível observar que em média essa categoria teve um percentual de atendimento de 80%, sendo o item i20 (86%) o mais atendido pelas empresas.

Algumas empresas não atenderam nenhum dos três itens recomendados pelo CPC 40, como a empresa Amazônia que durante o período atendeu apenas o item i20 em 2016 e os outros itens não foram atendidos nos outros anos. A Banese não atendeu nenhum requisito durante o período, a Banpara não atendeu nenhum item no período de 2010 a 2013, a BRB Banco não atendeu nenhum em 2010 e a BTG Banco não atendeu nenhum em 2016. O item i22 foi o menos atendido pois algumas empresas não apresentavam uma tabela classificando os seus instrumentos financeiros pelos níveis de valor justo.

No Painel B é possível verificar que o ano de 2010 teve o menor nível de evidenciação em comparação com os outros anos, no qual, a partir de 2011, a média de atendimento dos itens dessa categoria se concentrou num intervalo de atendimento percentual entre 80% e 83%. Os percentuais médios dessa categoria encontrados pelos estudos anteriores foram de 19,40% (LEMOS; RODRIGUES; ARIZA, 2009), 37,93% (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010) e o valor de 97,03% (AMBROZINI, 2014) que foi superior ao encontrado pelos bancos do presente estudo.

Em relação ao *disclosure* de informações qualitativas, foi considerado como item atendido qualquer informação apresentada de maneira textual referente aos itens requeridos do CPC 40. Esses dados foram verificados no item “Gestão de Risco” presente nas notas explicativas de cada empresa durante o período estudado. Os resultados são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - *Disclosure* dos instrumentos financeiros para a categoria E (Divulgação Qualitativa)

e) Divulgação qualitativa							
Painel A							
Item	Subcategoria						Geral
i23	Exposição ao risco e como ele surge						1,00
i24	Objetivos, políticas e processos para gerenciar os riscos						1,00
i25	Métodos utilizados para mensurar o risco						1,00
<b>Total</b>						<b>1,00</b>	
Painel B							
Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
i23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Referente ao atendimento dos itens da categoria E, todos os itens da mesma foram divulgados pelas empresas. Esse cenário de divulgação de informações qualitativas dos instrumentos financeiros é bem diferente do encontrado por Costa Junior (2003), que encontrou que essa categoria de *disclosure* teve um nível de atendimento de apenas 2,60%. Ambrozini (2014) também encontrou um nível de *disclosure* médio de 100% para essa categoria.

A última categoria da métrica é referente a divulgação quantitativa, no qual o CPC 40 informa que as empresas precisam divulgar uma série de informações sobre a exposição aos riscos. Como



f) Divulgação quantitativa							
i27	0,55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,68
i28	0,60	0,90	0,85	0,85	0,80	0,80	0,79
i29	0,65	0,95	0,95	0,90	0,90	0,95	0,89
i30	0,65	0,75	0,75	0,70	0,70	0,75	0,68
i31	0,54	0,69	0,67	0,67	0,67	0,67	0,55
i32	0,75	1,00	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
i33	0,80	1,00	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
i34	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
i35	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i36	0,85	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93
<b>Total</b>	<b>0,71</b>	<b>0,86</b>	<b>0,87</b>	<b>0,87</b>	<b>0,86</b>	<b>0,87</b>	<b>0,85</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Referente a categoria F, o nível de atendimento geral dessa categoria foi de 84%, sendo o i26 (99%) o item mais atendido pelas empresas. Em 2010, as empresas Banese e Banpara não apresentaram nenhuma informação quantitativa referente a exposição de riscos no item de gestão de risco em notas explicativas, com isso, foram as únicas empresas que não atenderam esse item. Além desse item, o item i35 também teve um percentual de atendimento de 99%, no qual a empresa Banpara não apresentou informação referente ao método utilizado para realizar a sua análise de sensibilidade no ano de 2010.

Dos itens menos atendidos, tem-se o item i31 e i30, no qual o percentual de atendimento foi de, respectivamente, 64% e 71%. Dos itens referentes a análise de sensibilidade, todos os itens tiveram um nível de atendimento superior ou igual a 90%, sendo que as empresas Banese, Banpara, BTGP Banco, Indusval, Merc Brasil não apresentaram em algum momento do período estudado uma tabela que apresente a análise de sensibilidade dos três cenários requeridos pelo CPC 40. O nível de divulgação da análise de sensibilidade média encontrado por Murcia e Santos (2009) foi de 81,31%, já o dos bancos do Catar foi de 35,66% (MOHAMMADI; MARDINI, 2016). Na amostra de Ambrozini (2014), o nível de atendimento foi de 100%.

Além disso, para verificar o atendimento do i34, referente as alterações dos métodos utilizados para a elaboração da análise de sensibilidade, foi observado em cada ano estudado se as empresas mudaram esses métodos. Como não foi observada nenhuma alteração em todas as empresas durante o período, esse item recebeu NA em todas as observações. Ambrozini, (2014) também não encontrou nenhuma informação referente a alterações dos métodos em seu estudo.

No geral, os bancos presentes na amostra dessa pesquisa tiveram um nível de atendimento do *disclosure* das categorias dos instrumentos financeiros alinhado com os requerimentos do CPC 40 (segundo a

métrica da pesquisa), sendo um fator positivo para esse setor que é mais ativo em relação ao risco e pelo que foi visto, apresenta um *disclosure* adequado dessas informações, porém existem algumas informações que o CPC 40 recomenda serem divulgadas que não foram atendidas.

Um motivo dos bancos não divulgarem algumas informações relacionadas aos instrumentos financeiros é que elas não são materiais para a empresa em determinado período, pois a Orientação Técnica OCPC 07 (2014) informa que as empresas não precisam divulgar informações requeridas pelos pronunciamentos que julgarem irrelevantes.

Vale ressaltar que os estudos anteriores que foram citados anteriormente utilizaram métricas diferentes para medir o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros, dessa forma, a comparação entre os percentuais encontrados por eles e os encontrados nessa pesquisa fica prejudicada. A métrica dessa pesquisa é diferente até mesmo da do estudo de Ambrozini (2014) (que também utilizou o CPC 40 como base), pois ela possui mais itens do que a do estudo desse autor.

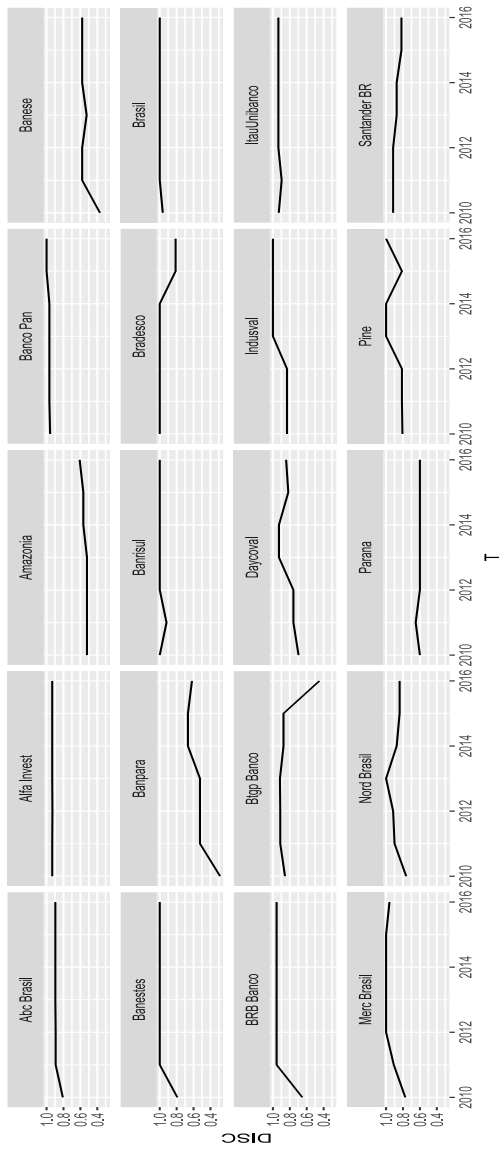
A Figura 1 apresenta um gráfico do nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros para cada uma das 20 empresas presentes na amostra da pesquisa durante os 7 anos estudados.

Nessa figura é possível observar que o nível do *disclosure* teve uma certa variação ao longo do período, com exceção da Alfa Invest que teve um nível de atendimento do CPC 40 de 93% em todos os anos.

É possível observar que a maioria das empresas tiveram um nível de *disclosure* superior a 50%, com exceção da Banpara e Banese que tiveram um nível de *disclosure* respectivo em 2010 de 29% e 37%. A outra empresa que apresentou um nível de *disclosure* menor do que 50% foi a BTGP Banco, que em 2016 deixou de atender itens da métrica que atendeu nos anos anteriores.

No geral, o nível de *disclosure* das empresas aumentou durante o período estudado, no qual as empresas que diminuíram o atendimento do CPC 40 ao comparar o ano de 2016 com o de 2010 foram o Bradesco, Btgp Banco e Santander.

Figura 1 - Nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros geral por empresa



Fonte: Dados da pesquisa (2018)



Conforme foi observado no tópico dos procedimentos metodológicos, a métrica para identificar o nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros foi desenvolvida baseando-se nas informações do CPC 40. Como ela foi criada através de uma norma, em teoria não irá ter problemas de confiabilidade e as empresas deveriam atender os itens da mesma.

Porém, mesmo a métrica sendo baseada em *disclosure* obrigatório, foi realizado o teste de *Alpha* de Cronbach para verificar a validade da mesma. Como os dados referentes ao atendimento do CPC 40 estão tabulados com os valores 0, 1 e NA, os itens que foram considerados NA foram convertidos para não atendidos (0), pois o comando do software estatístico R não apresenta os outputs do *Alpha* de Cronbach quando existem NA no banco de dados.

Ao calcular o *Alpha* de Cronbach, é possível verificar que a métrica possui uma consistência interna adequada, pois o valor encontrado foi de 0,899, no qual quanto mais próximo de 1 for esse valor, maior é a consistência interna de determinado questionário (métrica).

#### 4.2 ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO *DISCLOSURE*

O presente tópico testará as hipóteses referentes aos determinantes do nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros, sendo realizada uma regressão censurada (Tobit) com dados em painel para verificar quais variáveis estão estatisticamente e positivamente relacionadas com o *disclosure*.

Inicialmente, foi realizada uma matriz de correlação entre as variáveis do modelo de regressão censurada com dados em painel que verificará os determinantes do *disclosure* para constatar se existem indícios de multicolinearidade entre as variáveis. A Tabela 9 apresenta o valor da correlação entre as variáveis.

Tabela 9 - Correlação entre as variáveis do modelo de determinantes do *disclosure*

	TAM	BIG4	LEV	AF	DER	HEDGE	DISC
TAM	1,0000						
BIG4	0,1727	1,0000					
LEV	0,2004	-0,0253	1,0000				
AF	-0,3565	-0,0060	-0,0229	1,0000			
DER	0,4128	0,2559	0,0324	0,1316	1,0000		
HEDGE	0,2933	0,1574	-0,0483	-0,1591	0,4279	1,0000	
DISC	0,4540	0,3292	0,2041	0,1751	0,6056	0,3377	1,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao observar a tabela anterior, percebe-se que não há evidências de que existe o problema de multicolinearidade, pois a correlação entre as variáveis é menor do que 80%, porém, a variável DER e a variável DISC possuem um coeficiente de correlação de 0,6056, podendo ser um indício desse problema.

No geral, a matriz de correlação mostra que as variáveis para o modelo de determinantes possuem correlação entre si menor do que 50%, sendo que a única exceção foi o caso dos derivativos com o *disclosure*. Com isso, nenhuma variável foi retirada do modelo.

Após verificar a matriz de correlação e não encontrar evidências que mostram que as variáveis estão correlacionadas, foi feita uma estatística descritiva das variáveis, encontrada na Tabela 10, no qual o painel A é referente as variáveis de natureza quantitativa, o painel B apresenta a quantidade e percentual de empresas que foram auditadas por uma big 4, que utilizaram derivativos e *hedge* contábil. Já o painel C apresenta a estatística descritiva das seis categorias do *disclosure*.

Tabela 10 - Estatística descritiva das variáveis do modelo de determinantes do *disclosure*

Panel A								
Variáveis	OBS	Min	Max	Média	Mediana	DP	Q1	Q3
Tam	140	14,52	21,05	17,21	16,47	1,89	16,04	18,08
LEV	140	-41,69	20,36	9,50	9,70	5,58	7,34	12,01
AF	140	0,23	0,99	0,80	0,83	0,16	0,73	0,91
DISC	140	0,29	1,00	0,85	0,92	0,17	0,79	1,00

Panel B			
Variáveis	Quantidade de 0	% de 0	% de 1
BIG4	4	2,86%	97,14%
DER	25	17,86%	82,14%
HEDGE	76	54,29%	45,71%

Panel C				
Categorias	Min	Max	Média	Mediana
A	1,00	1,00	1,00	1,00
B	0,00	1,00	0,79	1,00
C	0,22	1,00	0,78	1,00
D	0,00	1,00	0,80	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00
F	0,11	1,00	0,84	0,90

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

No painel A é possível observar que a alavancagem, percentual de ativos financeiros e o *disclosure* possuem os valores mínimos e máximos relativamente distantes e que o desvio padrão ficou abaixo da média para todas as variáveis, no qual pode-se concluir que os valores

das variáveis não estão variando muito. Com isso é possível concluir que a amostra é homogênea, por conta do desvio padrão, e que existem indícios da presença de *outliers* por conta da distância entre os valores máximos e mínimos.

Em relação ao nível do *disclosure*, os bancos presentes nessa amostra possuem um nível de atendimento médio de 85% dos itens presentes na métrica da pesquisa. Ao observar a mediana, pode-se concluir que 50% das observações banco/ano apresentaram um nível de *disclosure* superior a 92% e que 25% da amostra apresenta um nível de atendimento de 100%, por conta do terceiro quartil (Q3) da distribuição do nível do *disclosure*.

O valor mínimo para o nível do *disclosure* é referente ao Banpara em 2010, que não apresentou em sua nota explicativa nenhuma informação da categoria B (demonstração do resultado e do resultado abrangente), nenhuma informação referente a categoria do valor justo (categoria D) e da categoria F (informações quantitativas) somente atendeu o item i33. A segunda empresa com menor nível de *disclosure* foi a Banese que teve um nível de atendimento de 37% no ano de 2010, que assim como o Banpara, não atendeu nenhum item da categoria B e D. Tirando esses dois casos, o nível de *disclosure* das outras empresas foi superior a 50%.

No painel B pode-se observar que a maioria das empresas/ano utilizam derivativos (82,14%) e que 54,29% da amostra de empresa/ano informou em nota explicativa que utiliza *hedge* econômico ou não utiliza nenhum tipo de estratégia de *hedge*. Em relação as empresas que foram auditadas por uma big 4 no período, quatro empresas/ano não foram auditadas pelas principais empresas de auditoria, sendo que a Banese, Banpara, BRB Banco e Banestes em 2010 foram auditadas pela BDO Auditores Independentes.

A média do nível do *disclosure* dos estudos anteriores foi de 44% (LOPES; RODRIGUES, 2007), 27,65% (LEMONS; RODRIGUES; ARIZA, 2009), 33,49% (HASSAN; MOHD-SALEH, 2010), 57% (BIRT; RANKIN; SONG, 2013), 59% (MOHAMMADI; MARDINI, 2016), e 52% (TAHAT *et al.*, 2016). O nível de atendimento médio do presente estudo foi superior ao dos estudos anteriores, mesmo ao olhar o resultado de Mohammadi e Mardini (2016) que também utilizaram uma amostra composta apenas por bancos. Vale lembrar que a métrica dos estudos citados anteriormente é diferente da métrica utilizada nessa pesquisa.

Após verificar a matriz de correlação e a estatística descritiva das variáveis, o próximo passo foi rodar o modelo de regressão censurada

(Tobit) com dados em painel, sendo os resultados da regressão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 - Resultados da regressão Tobit (equação 4)

Hipóteses	Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Value
-	Constante	-0,4642	0,1217	-3,8150	0,0001
H1	TAM	0,0501	0,0054	9,3100	0,0000
H2	BIG4	0,2585	0,0397	6,5110	0,0000
H3	LEV	0,0014	0,0012	1,1420	0,2534
H4	AF	0,2506	0,0547	4,5860	0,0000
H5	DER	0,0554	0,0115	4,8150	0,0000
H6	HEDGE	-0,0936	0,0164	-5,6950	0,0000
N	140		Log-likelihood		71,1856
n	20				
Left-censored	0				
Right-censored	37				

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Em relação a variável dependente do modelo, o limite inferior do nível de *disclosure* foi 0 e o superior foi 1. Ao observar a Tabela anterior, 37 observações foram censuradas na direita, pois apresentaram nível de *disclosure* de 100%.

Das seis variáveis do modelo, cinco apresentaram uma relação com o nível do *disclosure*, no qual as variáveis TAM, BIG4, AF, DER e HEDGE são significantes a um nível de 1%, porém ao observar o coeficiente das variáveis, quatro foram positivos.

A variável TAM se mostrou estatisticamente significativa e seu coeficiente foi positivo, com isso, é possível afirmar que as empresas maiores apresentam um maior nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros do que as menores, não sendo possível rejeitar a H1. Esse resultado é semelhante aos encontrados por Lopes e Rodrigues (2007), Lemos, Rodrigues e Ariza (2009), Birt, Rankin e Song (2013), Malaquias e Lemes (2013), Mohammadi e Mardini (2016) e Malaquias e Zambra (2017).

Já a variável BIG4 também apresentou uma relação estatisticamente significativa e positiva com o *disclosure*, mostrando que quando uma empresa é auditada por uma big 4, o seu nível de *disclosure* é maior. Vale observar que se deixar as outras variáveis constantes e mudar apenas o valor da variável auditoria no modelo, o valor estimado do nível do *disclosure* terá um incremento de aproximadamente 25,85% quando a empresa for auditada por um a big 4. Por fim, os resultados encontrados para essa variável não permitem rejeitar a H2. Os resultados

para essa variável foram os mesmos encontrados por Lopes e Rodrigues (2007) e Birt, Rankin e Song (2013).

Em relação a variável AF, foi encontrada uma relação estatisticamente significativa e positiva com o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros, indicando que quanto maior for o percentual de ativos financeiros das empresas, maior será o nível de *disclosure*, sendo que no caso em que todas as outras variáveis do modelo permaneçam iguais, se todos os ativos da empresa forem financeiros (AF = 100%), em média o nível de *disclosure* da empresa aumentará em aproximadamente 25,06%. Com esse resultado não é possível rejeitar a H4.

Para a variável DER, também foi observada uma relação positiva com o nível do *disclosure*, sendo a H5 não rejeitada a um nível de significância de 1%. Quando a empresa utiliza DER, o nível de *disclosure* aumentará em aproximadamente 5,5% se as outras variáveis se mantiverem constantes, não tendo um impacto tão grande quanto a BIG4 e AF. Birt, Rankin e Song (2013) também encontraram uma relação significativa e positiva para essa variável.

Já a utilização de *hedge* contábil apresentou uma relação significativa com o *disclosure* a um nível de 1%, porém o sinal do seu coeficiente ficou negativo, no qual pode-se interpretar que a utilização de *hedge* faz com que as empresas apresentem um menor nível de *disclosure*. Os resultados para essa variável não apresentaram evidências para aceitar a H6. Esse resultado foi diferente do encontrado por Potin, Bortolon e Neto (2016), pois o coeficiente da variável HEDGE foi positivo.

Por fim, das seis hipóteses do modelo de determinantes, as seguintes não foram rejeitadas: H1 (TAM); H2 (BIG4); H4 (AF); H5 (DER).

### 4.3 RELEVÂNCIA DO *DISCLOSURE*

Após medir o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros e identificar os seus determinantes, foi realizada uma regressão para dados em painel com o objetivo de verificar se o *disclosure* possui relação positiva com o preço das ações. Se a variável DISC apresentar significância estatística e coeficiente positivo, conclui-se que ela é relevante para os investidores.

A amostra de empresas é menor do que a utilizada no modelo dos determinantes pois foram retiradas algumas observações por conta da

presença de NAs na variável dependente do modelo (P), conforme visto no tópico de procedimentos metodológicos.

A estatística descritiva das variáveis dos modelos de relevância pode ser encontrada na Tabela 12.

Tabela 12 - Estatística descritiva das variáveis dos modelos de relevância

Painel A								
Variáveis	OBS	Min	Max	Média	Mediana	SD	Q1	Q3
P	118	1,15	37,41	12,57	9,99	8,55	5,95	19,26
PLPA	118	-1,63	66,10	13,95	13,36	10,01	8,98	18,55
LLPA	118	-4,39	8,65	1,98	1,65	2,18	0,47	3,15
TAM	118	14,74	21,05	17,30	16,47	1,96	16,09	18,06
LEV	118	-41,69	20,36	9,36	9,64	6,00	7,10	12,06
AF	118	0,23	0,99	0,80	0,83	0,17	0,75	0,91
DISC	118	0,37	1,00	0,86	0,92	0,16	0,81	1,00

Painel B				
Variáveis	Quantidade de 0	% de 0	Quantidade de 1	% de 1
BIG4	3	2,54%	115	97,46%
DER	14	11,86%	104	88,14%
HEDGE	57	48,31%	61	51,69%

Painel C				
Categorias	Min	Max	Média	Mediana
A	1,00	1,00	1,00	1,00
B	0,00	1,00	0,81	1,00
C	0,22	1,00	0,78	0,89
D	0,00	1,00	0,81	1,00
E	1,00	1,00	1,00	1,00
F	0,25	1,00	0,86	0,90

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Assim como na Tabela 10, os valores máximos e mínimos das variáveis quantitativas possuem uma diferença significativa e o desvio padrão das variáveis manteve-se, de forma geral, menor do que a média, sendo que a única exceção foi para a variável LLPA que o seu desvio padrão foi de 2,18 e a sua média de 1,98. Como na Tabela 10, os valores de mínimo e máximo podem indicar a presença de *outliers* na amostra utilizada nos modelos de relevância e que a amostra é, no geral, homogênea.

Antes de realizar a regressão com dados em painel para cada um dos modelos de relevância, foi criada uma matriz de correlação entre as variáveis dos modelos para verificar se existem indícios de multicolinearidade entre as variáveis. A matriz de correlação pode ser encontrada na Tabela 13.

	P	PLPA	LLPA	TAM	LEV	AF	DISC	DCB	DCC	DCD	DCF	DERxDISC	HEDGExDISC	DER	HEDGE	BIG4
P	1,0000															
PLPA	0,4796	1,0000														
LLPA	0,5784	0,7285	1,0000													
TAM	0,4880	0,1777	0,2151	1,0000												
LEV	0,1080	0,3208	0,2771	0,1950	1,0000											
AF	-0,5475	-0,2743	-0,3385	-0,4095	-0,0406	1,0000										
DISC	-0,3010	-0,0243	-0,1875	0,4199	0,1890	0,1214	1,0000									
DCB	-0,2954	-0,0362	-0,1716	0,4375	0,0998	0,0979	0,8309	1,0000								
DCC	0,0686	0,2488	0,1434	0,2968	0,1568	-0,2242	0,4130	0,3291	1,0000							
DCD	-0,3861	-0,1358	-0,2864	0,3897	0,0867	0,1834	0,8762	0,8358	0,3755	1,0000						
DCF	-0,1018	0,0030	-0,0910	0,3914	0,2358	0,0044	0,8050	0,5906	0,3345	0,6910	1,0000					
DERxDISC	-0,3586	-0,0815	-0,2797	0,4172	0,0977	0,1325	0,8611	0,8258	0,4150	0,8551	0,6079	1,0000				
HEDGExDISC	0,0525	0,1515	0,0732	0,3211	-0,0245	-0,2286	0,3797	0,4203	0,9176	0,4552	0,4069	0,4223	1,0000			
DER	-0,3389	-0,0752	-0,2804	0,3414	0,0010	0,1123	0,6309	0,7216	0,3358	0,7181	0,3609	0,9253	0,3768	1,0000		
HEDGE	0,0511	0,1403	0,0689	0,2949	-0,0370	-0,2069	0,3413	0,4181	0,8847	0,4526	0,3903	0,4040	0,9927	0,3796	1,0000	
BIG4	0,0072	-0,0348	-0,2152	0,1429	-0,0503	-0,0561	0,2512	0,1923	0,1478	0,2105	0,3285	0,2708	0,1659	0,2737	0,1671	1,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A matriz de correlação apresenta evidências de que existe multicolinearidade entre as variáveis pois o coeficiente de correlação de algumas está alto. As variáveis referentes ao nível do *disclosure* das categorias A e E foram retiradas pois tiveram um nível de atendimento de 100% em todas as empresas, por isso não estão na tabela anterior.

A variável DER foi retirada do modelo que verifica se o nível do *disclosure* é relevante para as empresas que possuem derivativos, pois apresentou um coeficiente de correlação de 0,9253 com a variável interativa DERxDISC. Já a variável HEDGE foi retirada do modelo que verifica se o *disclosure* é relevante para os investidores de empresas que utilizam *hedge* contábil, pois apresentou um coeficiente de correlação de 0,9927 com a variável interativa HEDGExDISC além de ser retirada do modelo da equação 8 pois apresentou correlação com a variável DCC de 0,8847. A variável DCB foi retirada do modelo que verifica se as categorias do *disclosure* são relevantes para os investidores, pois apresentou um coeficiente de correlação de 0,8358 com a categoria DCD.

Nenhuma outra variável foi retirada dos modelos pois os outros coeficientes de correlação que ficaram acima de 0,80 são entre variáveis que não ficaram em um mesmo modelo de regressão.

Em seguida foi realizada a regressão para dados em painel de cada modelo de relevância para verificar se existem evidências de que o nível do *disclosure* é relevante para o mercado de capitais dos bancos brasileiros. Com isso, foram realizados os testes para escolha de qual o melhor modelo de painel para a regressão que verifica a relevância do nível geral do *disclosure*, sendo que o modelo mais adequado foi o de efeitos aleatórios, conforme é observado na Tabela 14.

Tabela 13 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equação 5

Testes	P-Value	Rejeita H0	Modelo adequado
Chow	0,0000	Sim	Efeito Fixo
Breusch-Pagan	0,0000	Sim	Efeito Aleatório
Hausman	0,7405	Não	Afeito Aleatório
Modelo escolhido			Efeito Aleatório

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Após a escolha do modelo mais adequado para realizar a regressão do modelo que verifica se o nível do *disclosure* é relevante para o mercado de capitais, foi realizada a regressão utilizando modelo de efeitos aleatório, no qual os resultados podem ser encontrados na Tabela 15.



Tabela 14 - Resultados da regressão (equação 5)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Value
Constante	-14,5371	10,3151	-1,4093	0,1616
PLPA	0,1484	0,0521	2,8481	0,0053
LLPA	0,8157	0,3418	2,3864	0,0188
TAM	2,4029	0,5668	4,2395	0,0000
BIG4	6,2369	1,6841	3,7035	0,0003
LEV	-0,0702	0,0293	-2,3939	0,0184
AF	-5,8304	5,0506	-1,1544	0,2509
DER	-4,8985	2,3549	-2,0801	0,0399
HEDGE	0,6840	0,8660	0,7898	0,4314
DISC	-17,3864	3,9241	-4,4307	0,0000
R <sup>2</sup>	0,5201		F-Statistic	15,5175
R <sup>2</sup> ajustado	0,4801		P-Value	0,0000
N	118			
n	19			

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O teste Breusch-Pagan do modelo rejeitou a hipótese nula, sendo que esse resultado indica a presença de heteroscedasticidade. Já o teste Breusch-Godfrey/Wooldridge aceitou a hipótese nula indicando que não existe correlação serial. Com isso, foi realizada uma correção da heteroscedasticidade através do método de White, que é o mais recomendado quando existe esse problema em modelos de dados em painéis de efeito aleatório.

O modelo tem um poder explicativo de aproximadamente 52,01% ( $R^2$ ) e 48,01% ( $R^2$  ajustado), além de se mostrar estatisticamente significativo por conta do p-value da estatística F. As variáveis base do modelo de Ohlson (1995) mostraram-se significantes ao nível de 5% e positivamente relacionadas com o preço da ação, mostrando que o PLPA e LLPA são também relevantes para os investidores brasileiros que investem em bancos.

Em relação a variável de interesse do modelo (DISC), ela apresentou relação significativa com o preço da ação, porém o seu coeficiente negativo indica que empresas com melhores nível de *disclosure* possuem um preço da ação menor. Esses resultados indicam que o nível de *disclosure* não é relevante para o mercado de capitais brasileiro por conta do sinal negativo da variável DISC, rejeitando a H7.

O próximo modelo verifica se o nível do *disclosure* dos instrumentos financeiros das empresas que utilizam derivativos é relevante para os investidores. A Tabela 16 apresenta os resultados dos testes para escolha do melhor modelo de painel.

Tabela 15 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equação 6

Testes	P-Value	Rejeita H0	Modelo adequado
Chow	0,0000	Sim	Efeito Fixo
Breusch-Pagan	0,0000	Sim	Efeito Aleatório
Hausman	0,3513	Não	Afeito Aleatório
Modelo escolhido			Afeito Aleatório

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Com base na Tabela 16, o modelo escolhido para realizar a regressão de dados em painel para o modelo que verifica se o nível do *disclosure* das empresas que utilizam derivativos é relevante foi o de efeitos aleatórios. Os resultados da regressão podem ser encontrados na Tabela 17.

Tabela 16 - Resultados da regressão (equação 6)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Value
Constante	-20,4650	10,6286	-1,9255	0,0568
PLPA	0,1337	0,0501	2,6701	0,0087
LLPA	0,8619	0,3296	2,6151	0,0102
TAM	2,2537	0,5622	4,0090	0,0001
BIG4	4,1369	1,2804	3,2309	0,0016
LEV	-0,0745	0,0334	-2,2306	0,0278
AF	-6,2201	5,1292	-1,2127	0,2279
HEDGE	1,0146	0,8496	1,1941	0,2350
DERxDISC	-10,6038	3,1088	-3,4109	0,0009
R <sup>2</sup>	0,5080		F-Statistic	14,0666
R <sup>2</sup> ajustado	0,4719		P-Value	0,0000
N	118			
n	19			

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao realizar o teste Breusch-Pagan, observou-se a presença de heteroscedasticidade que foi corrigida através do método de White e o teste Breusch-Godfrey/Wooldridge não indicou a presença de correlação serial no modelo. A estatística F indica que o modelo está adequado e o poder explicativo dele foi de 50,80% (R<sup>2</sup>) e 47,19 (R<sup>2</sup> ajustado).

Ao verificar os resultados da variável interativa DERxDISC, observa-se que ela é estatisticamente significativa, porém o seu sinal negativo indica que o nível do *disclosure* não é relevante para as empresas que possuem derivativos, rejeitando com isso a H8.

O próximo modelo verifica se o nível do *disclosure* é relevante para as empresas que utilizam contabilidade de *hedge*, sendo os testes para verificar qual o melhor modelo de painel apresentado na Tabela 18.

Tabela 17 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equação 7

Testes	P-Value	Rejeita H0	Modelo adequado
Chow	0,000	Sim	Efeito Fixo
Breusch-Pagan	0,000	Sim	Efeito Aleatório
Hausman	0,071	Não	Efeito Aleatório
<b>Modelo adequado</b>			<b>Efeito Aleatório</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A tabela anterior indica que o modelo de painel mais adequado para utilizar no modelo de regressão de dados em painel que verifica se o *disclosure* é relevante para empresas que possuem contabilidade de *hedge* é o de efeitos aleatórios. A Tabela 19 apresenta os resultados da regressão.

Tabela 18 - Resultados da regressão (equação 7)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Value
Constante	-14,0117	11,5566	-1,2124	0,2280
PLPA	0,1221	0,0561	2,1758	0,0317
LLPA	1,0324	0,3386	3,0493	0,0029
TAM	1,8720	0,5845	3,2029	0,0018
BIG4	3,1431	1,3716	2,2916	0,0239
LEV	-0,0858	0,0474	-1,8114	0,0728
AF	-8,2342	5,8038	-1,4188	0,1588
DER	-6,3010	2,9960	-2,1031	0,0378
HEDGExDISC	1,0210	1,0944	0,9330	0,3529
R <sup>2</sup>	0,4566		F-Statistic	11,4415
R <sup>2</sup> ajustado	0,4167		P-Value	0,0000
N	118			
n	19			

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ambos os testes de heteroscedasticidade (Breusch-Pagan) e de correlação serial (Breusch-Godfrey/Wooldridge) aceitaram suas respectivas hipóteses alternativas, indicando a presença de heteroscedasticidade e correlação serial no modelo. Para corrigir esses dois problemas foi utilizado o método de Newey e West que é o mais recomendado para correção de problemas com heteroscedasticidade e correção serial em um painel de efeitos aleatórios.

Ao verificar a variável de interesse (HEDGExDISC), observa-se que ela não apresentou significância estatística, rejeitando assim a H9 pois não foi possível observar que o nível do *disclosure* das empresas que possuem contabilidade de *hedge* é relevante.

Por fim, foi verificado se o nível de *disclosure* por categorias da métrica são relevantes. A Tabela 20 apresenta os testes realizados para a escolha do melhor modelo de painel.

Tabela 19 - Testes para escolha de modelo em painel mais adequado para a equação 8

Testes	P-Value	Rejeita H0	Modelo adequado
Chow	0,0000	Sim	Efeito Fixo
Breusch-Pagan	0,0000	Sim	Efeito Aleatório
Hausman	0,9504	Não	Efeito Aleatório
Modelo adequado			Efeito Aleatório

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A Tabela 20 indica que o modelo mais adequado para realizar a regressão de dados em painel que verifica se as categorias do *disclosure* são relevantes é o de efeito aleatório. A Tabela 21 apresenta os resultados da regressão.

Tabela 20 - Resultados da regressão (equação 8)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-Value
Constante	-24,9218	12,0424	-2,0695	0,0409
PLPA	0,1542	0,0476	3,2361	0,0016
LLPA	0,8296	0,3123	2,6559	0,0091
TAM	2,4500	0,5978	4,0980	0,0001
BIG4	4,7175	2,0822	2,2656	0,0255
LEV	-0,1006	0,0392	-2,5675	0,0116
AF	-2,8362	5,4777	-0,5178	0,6057
DER	-4,2855	2,2541	-1,9011	0,0600
DCC	0,7663	1,1320	0,6769	0,4999
DCD	-8,520282	2,690384	-3,1669	0,002008
DCF	0,356728	3,331229	0,1071	0,914921
R <sup>2</sup>	0,5098		F-Statistic	11,1277
R <sup>2</sup> ajustado	0,4640		P-Value	0,0000
N	118			
n	19			

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Nesse modelo de regressão, a variável HEDGE e DCB foram retiradas por conta a alta correlação observada anteriormente na Tabela 13 e as variáveis DCA e DCE foram retiradas do modelo final pois todas as empresas atenderam 100% dos requisitos dessas duas categorias durante os anos estudados.

Foi observada heteroscedasticidade no modelo (teste Breusch-Pagan) que foi corrigida através do método de White. Em relação a correlação serial, o teste Breusch-Godfrey/Wooldridge aceita a hipótese nula indicando que não existe correlação serial entre os erros.

Das três variáveis de interesse, apenas a variável DCD se mostrou estatisticamente significativa, indicando que ela está relacionada com o preço da ação, porém o seu coeficiente negativo indica que a mesma não é relevante para o mercado de capitais, fazendo com que a H10 seja rejeitada.

Os resultados dos modelos de relevância são contrários aos achados dos estudos de Hassan e Mohd-Saleh (2010) e Tahat *et al.* (2016) que foram estudos que verificaram o *value relevance* do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros para o mercado de capitais e encontraram uma relação significativa e positiva entre as variáveis *disclosure* e preço da ação.

Para o mercado de capitais brasileiro, Souza e Borba (2017) também encontraram uma relação significativa e positiva entre o *disclosure* das combinações de negócios e o preço da ação. Porém o estudo realizado por Pinto *et al.* (2014) teve o mesmo resultado do que os encontrados por esta dissertação, no qual o *disclosure* das provisões e passivos contingentes não se mostrou relevante para o mercado de capitais brasileiro.



## 5 CONCLUSÕES

A presente dissertação teve como objetivo geral verificar os determinantes e relevância do *disclosure* dos instrumentos financeiros de 20 bancos listados na B3, sendo que os determinantes foram verificados conforme as variáveis de estudos similares e a relevância da evidenciação para o mercado de capitais foi analisada por meio de um modelo de *value relevance*. Destarte, o nível do *disclosure* foi medido ao analisar o atendimento dos requerimentos de divulgação do CPC 40 nas notas explicativas dos bancos presentes na amostra durante o período de 2010 a 2016.

Em relação ao primeiro objetivo específico, o nível de atendimento encontrado nos bancos foi adequado, sendo que a mediana desse item indica que metade da amostra de bancos/anos teve um percentual de atendimento de 92%. Isso pode ser explicado pelo segmento das empresas da amostra que tendem a utilizar mais instrumentos financeiros por conta de suas atividades operacionais e com isso, se não divulgarem informações suficientes sobre esses itens o mercado pode reagir a ausência de informação de forma negativa. Outra explicação é o fato desse setor se altamente regulamentado, mesmo assim, tiveram alguns casos de baixo atendimento.

Ao observar o nível de *disclosure* por categoria, as informações referentes a categoria balanço patrimonial e divulgação qualitativa tiveram um nível de atendimento de 100%, mostrando que é normal para os bancos divulgarem essas informações. Já as outras categorias tiveram uma média de atendimento superior a 70%, indicando que apesar de existirem itens que não estão sendo atendidos pelos bancos, o nível de atendimento é relativamente alto.

Vale ressaltar que foi observado um baixo nível de atendimento referente ao *hedge* de fluxo de caixa, pois as empresas que utilizavam esse tipo de *hedge* não divulgaram todas as informações referentes a ele em notas explicativas. É necessário verificar uma amostra com um número maior de empresas que utilizam esse tipo de *hedge* para examinar se no geral as empresas possuem dificuldade de atendimento dos requisitos de *disclosure* desse item.

Em relação aos determinantes, o tamanho da empresa, a empresa que auditou, percentual de ativos financeiros e a utilização de derivativos mostraram-se estatisticamente significantes e positivamente relacionados com o nível do *disclosure*, indicando que empresas maiores (H1), empresas auditadas por uma Big 4 (H2), empresas com

um maior percentual de ativos financeiros (H4) e empresas que utilizam derivativos (H5) possuem um melhor nível de *disclosure*.

Porém, os resultados do modelo de determinantes indicam que a utilização de *hedge* contábil está relacionada com o nível do *disclosure*, porém, essa relação mostrou-se negativa. Uma possível explicação para esse resultado é que as empresas que utilizaram *hedge* contábil podem apresentar um nível de *disclosure* geral menor por não atenderem todos os requisitos da categoria C da métrica, principalmente os itens referentes ao *disclosure* de informações sobre o *hedge* de fluxo de caixa. Destarte, o modelo de regressão relaciona a presença de *hedge* com um menor nível de *disclosure*.

Os resultados dos modelos de relevância indicaram que o *disclosure* não é relevante para o mercado de capitais brasileiro. Uma possível explicação é o fato da amostra da pesquisa examinar essa informação em empresas do segmento bancos, pois são altamente regulamentadas e o mercado de capitais pode considerar que todas as empresas apresentam um nível de *disclosure* adequado e não considerar essa informação relevante.

A principal limitação do trabalho é referente ao tamanho da amostra, no qual a proposta da pesquisa foi verificar o nível de atendimento do CPC 40 e a relevância do *disclosure* para os bancos, porém na B3 existiam apenas 24 empresas desse segmento listadas e quatro precisaram ser removidas da amostra. Para superar essa limitação, em pesquisas futuras pode-se acrescentar bancos da bolsa de valores de outros países para aumentar o número da amostra e fazer comparações entre eles.

Uma outra recomendação para futuras pesquisas é verificar o nível de atendimento do CPC 40 para todas as empresas listadas na B3, para observar se as empresas brasileiras estão atendendo as recomendações desses itens e por fim, verificar se ele é *value relevance*.

Por fim, recomenda-se outros estudos que verificam o *value relevance* do nível do *disclosure* de outras informações, pois como foi visto durante a pesquisa, as pesquisas concentram-se em verificar a relevância do reconhecimento e mensuração das informações contábeis.



## REFERÊNCIAS

AHMED, A. S.; KILIC, E.; LOBO, G. J. Does Recognition versus Disclosure Matter? Evidence from Value-Relevance of Banks' Recognized and Disclosed Derivative Financial Instruments. **Accounting Review**, v. 81, n. 3, p. 567–588, 2006.

AMBROZINI, M. A. Análise do grau de evidenciação das operações com instrumentos financeiros derivativos pelas companhias brasileiras listadas no Ibovespa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 24, p. 25–42, 2014.

AMIR, E.; HARRIS, T. S.; VENUTI, E. K. A Comparison of the Value-Relevance of U.S. Versus Non-U.S. GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations. **Journal of Accounting Research**, v. 31, p. 230–264, 1993.

ANGOTTI, M.; MACEDO, H. C. DE; BISPO, O. N. D. A. Poder Preditivo e Value Relevance da Demonstração do Resultado Abrangente: uma análise das companhias brasileiras listadas na BM&FBOvespa. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 35, n. 3, p. 01, 2016.

BAKER, H. K.; FILBECK, G. **Investment Risk Management**. [s.l.] Oxford University Press, 2014.

BALL, R.; BROWN, P. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 6, n. 2, p. 159–178, 1968.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **CIRCULAR Nº 2.583**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **International banking and financial market developments**. Disponível em: <<https://www.bis.org>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. **Value-relevance of banks' fair value disclosures under SFAS No. 107**The **Accounting Review**, 1996.

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

BEAVER, W. H. The Information Content of Annual Announcements Earnings. **Journal of Accounting Research**, v. 6, n. 1968, p. 67–92, 1968.

BEAVER, W. H. Perspectives on Recent Capital Market Research. **the Accounting Review**, v. 77, n. 2, p. 453–474, 2002.

BESSIS, J. **Risk Management in Banking**. 4. ed. [s.l.] Wiley, 2015.

BIANCHI, M. *et al.* Evidenciação Dos Derivativos Nas Demonstrações Contábeis De Empresas Brasileiras Na Área Da Saúde. **Revista Ambiente Contábil**, v. 6, n. 2, p. 282–301, 2014.

BIRT, J.; RANKIN, M.; SONG, C. L. Derivatives use and financial instrument disclosure in the extractives industry. **Accounting and Finance**, v. 53, n. 1, p. 55–83, 2013.

CHONG, Y. Y. **Investment Risk Management**. [s.l.] John Wiley & Sons, 2004.

COLLINS, D. W.; MAYDEW, E. L.; WEISS, I. S. Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. **Journal of Accounting and Economics**, v. 24, p. 39–67, 1997.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **INSTRUÇÃO CVM Nº 235, DE 23 DE MARÇO DE 1995**. Disponível em: <[www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)>. Acesso em: 12 dez. 2017a.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **INSTRUÇÃO CVM Nº 475, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2008**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2017b.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 14. Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 8 ago. 2017a.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 38. Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em: 8 ago. 2017b.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 39. Instrumentos Financeiros: Apresentação.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em: 8 ago. 2017c.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 40 (R1). Instrumentos Financeiros: Evidenciação.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em: 8 ago. 2017d.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 00. Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em: 8 ago. 2017e.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Orientação Técnica OCPC 07. Evidenciação na Divulgação dos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em: 8 ago. 2017f.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. **RESOLUÇÃO Nº 2138.** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

COSTA JUNIOR, J. V. Uma avaliação do nível de evidenciação das companhias abertas, no Brasil, no tocante aos instrumentos financeiros. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 32, p. 23–39, 2003.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297–334, 1951.

DARÓS, L. L.; BORBA, J. A. Evidenciação de instrumentos financeiros derivativos nas demonstrações contábeis: uma análise das empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, n. 39, p. 68–80, 2005.

ECCHER, E. A.; RAMESH, K.; THIAGARAJAN, S. R. Fair value disclosures by bank holding companies. **Journal of Accounting and Economics**, v. 22, n. 1–3, p. 79–117, 1996.

EXAME. **A ousada política cambial que está rendendo bilhões à JBS**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/a-ousada-politica-cambial-que-esta-rendendo-bilhoes-a-jbs/>>. Acesso em: 7 jan. 2018.

FÁVERO, L. P. **Análise de Dados: Modelos de Regressão com Excel®, Stata® e SPSS®**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FIGUEIREDO, A. C. **Introdução aos Derivativos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **FAS 133 - Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities**. Disponível em: <[www.fasb.org](http://www.fasb.org)>. Acesso em: 8 ago. 2017.

FORTUNE. **Warren Buffett Just Unloaded \$195 Million Worth of These “Weapons of Mass Destruction”**. Disponível em: <<http://fortune.com/2016/08/08/mass-destruction-buffett-derivatives/>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

GIBBINS, M.; RICHARDSON, A.; WATERHOUSE, J. The Management of Corporate Financial Disclosure: Opportunism, Ritualism, Policies, and Processes. **Journal of Accounting Research**, v. 28, n. 1, p. 121, 1990.

GONÇALVES, J. C. *et al.* Análise do impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade do Brasil: Um estudo com base na relevância da informação contábil. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 3, p. 25–43, 2014.

GRAY, D. E. **Pesquisa no Mundo Real: Série Métodos de Pesquisa**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. [s.l.] Pearson, 2012.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HASSAN, M. S.; MOHD-SALEH, N. The Value Relevance of Financial Instruments Disclosure in Malaysian Firms Listed in the Main Board of Bursa Malaysia. **International Journal of Economics and Management**, v. 4, n. 2, p. 243–270, 2010.

HASSAN, M. S.; PERCY, M.; STEWART, J. The value relevance of fair value disclosures in australian firms in the extractive industries. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, v. 2, n. 1, p. 41–61, 2006.

HEALY, P.; PALEPU, K. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 405–440, 2001.

HOLTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1–3, p. 3–75, 2001.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS. **IAS 32 - Financial Instruments: Presentation**. Disponível em: <<http://www.ifrs.org>>. Acesso em: 8 ago. 2017a.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS. **IAS 39 - Financial Instruments: Recognition and Measurement**. Disponível em: <<http://www.ifrs.org>>. Acesso em: 8 ago. 2017b.

INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **IFRS 07 - Financial Instruments: Disclosures**. Disponível em: <[www.ifrs.org](http://www.ifrs.org)>. Acesso em: 8 ago. 2017a.

INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **IFRS 09 - Financial Instruments**. Disponível em: <[www.ifrs.org](http://www.ifrs.org)>. Acesso em: 8 ago. 2017b.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **World Economic Outlook October 2017**. Disponível em: <<https://www.imf.org>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

JORION, P. **Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2006.

LEMOS, K. M.; RODRIGUES, L. L.; ARIZA, L. R. Determinantes do nível de divulgação de informação sobre instrumentos derivados. Evidência empírica no mercado de capitais português. **Revista de Estudos Politécnicos**, v. 7, n. 12, p. 145–175, 2009.

LEV, B.; SOUGIANNIS, T. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. **Journal of Accounting and Economics**, v. 21, n. 1, p. 107–138, 1996.

LOBO, G. J. Accounting research in banking – A review. **China Journal of Accounting Research**, v. 10, n. 1, p. 1–7, 2017.

LOPES, A. B.; LIMA, I. S. Perspectivas para a Pesquisa em Contabilidade: o Impacto dos Derivativos. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 15, n. 26, p. 25–41, 2001.

LOPES, P. T.; RODRIGUES, L. L. Accounting for financial instruments: An analysis of the determinants of disclosure in the Portuguese stock exchange. **The International Journal of Accounting**, v. 42, p. 25–56, 2007.

MACEDO, M. A. D. S. *et al.* Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 57, p. 299–318, 2011.

MACHADO, A. O.; GARCIA, F. G. A gestão do risco cambial corporativo por meio de derivativos na produção científica brasileira: Análise bibliométrica entre 1999 e 2013. **RACE**, v. 13, n. 3, p. 1001–1030, 2014.

MALAQUIAS, R. F.; LEMES, S. Disclosure de instrumentos financeiros segundo as normas internacionais de contabilidade: evidências empíricas de empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 3, p. 85–112, 2013.

MALAQUIAS, R. F.; ZAMBRA, P. Disclosure of financial instruments: Practices and challenges of Latin American firms from the mining

industry. **Research in International Business and Finance**, n. April 2017, p. 1–10, 2017.

MAPURUNGA, P. V. R. *et al.* Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 57, p. 263–278, 2011.

MARTINS, E. *et al.* **Manual de Contabilidade Societária: Aplicável a todas as sociedades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MCNEIL, A. J.; FREY, R.; EMBRECHTS, P. **Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools**. [s.l.] Princeton University Press, 2005.

MOHAMMADI, A.; MARDINI, G. H. Financial instruments disclosure: the case of Qatari listed banks. **Afro-Asian J. of Finance and Accounting**, v. 6, n. 2, p. 160, 2016.

MOREIRA, C. F. P.; LIMA, Á. V. A evidenciação dos derivativos no Brasil: Uma tentativa de convergência para procedimentos internacionais. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 8, n. 1, p. 81–97, 2003.

MURCIA, F. D.; SANTOS, A. DOS. Regulação contábil e a divulgação de informações de operações com instrumentos financeiros derivativos: Análise do impacto da CVM nº 566/08 e da CVM nº 475/08 no disclosure das companhias abertas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 3, n. 6, p. 3–21, 2009.

O GLOBO. **Derivativos levam Sadia a prejuízo de R\$ 2,48 bilhões em 2008**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/derivativos-levam-sadia-prejuizo-de-248-bilhoes-em-2008-3117146>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

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

PEIXOTO, F.; MALAQUIAS, R. F. O Impacto da Convergência Contábil na Evidenciação dos Instrumentos Financeiros Derivativos das Empresas Brasileiras. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 2, n. 1, p. 39–55, 2012.

PINTO, A. F. *et al.* Value Relevance da Evidenciação de Provisões e Passivos Contingentes. **Pensar Contábil**, v. 16, n. 61, p. 54–65, 2014.

POTIN, S. A.; BORTOLON, P. M.; NETO, A. S. Hedge Accounting no Mercado Acionário Brasileiro: Efeitos na Qualidade da Informação Contábil, Disclosure e Assimetria de Informação. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 71, p. 202–216, 2016.

QU, D. **Manufacturing and Managing Customer-Driven Derivatives**. 1. ed. [s.l.] Wiley, 2016.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 5. ed. [s.l.] Prentice Hall, 2009.

SILVA, A. A. DA. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2014.

SILVA, T. P. DA; KREUZBERG, F.; DAGOSTINI, L. Divulgação Compulsória dos Instrumentos Financeiros Derivativos pelas Empresas Brasileiras. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, v. 6, n. 1, p. 61–86, 2014.

SOUZA, M. M. DE; BORBA, J. A. Value Relevance do Nível de Disclosure das Combinações de Negócios e do Goodwill Reconhecido nas Companhias de Capital Aberto Brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 28, n. 73, p. 77–92, 2017.

TAHAT, Y. *et al.* The value relevance of financial instruments disclosure: evidence from Jordan. **Asian Review of Accounting**, v. 24, n. 4, 2016.

TSALAVOUTAS, I.; DIONYSIOU, D. Value Relevance of IFRS Mandatory Disclosure Requirements. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 15, n. 1, p. 22–42, 2014.



VENKATACHALAM, M. Value-relevance of banks' derivatives disclosures. **Journal of Accounting and Economics**, v. 22, p. 327–355, 1996.

WANG, L.; ALAM, P.; MAKAR, S. The value-relevance of derivative disclosures by commercial banks: A comprehensive study of information content under SFAS Nos. 119 and 133. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 25, n. 4, p. 413–427, 2005.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory econometrics: a modern approach**. 6th. ed. [s.l.] Cengage Learning, 2015.

WORLD FEDERATION OF EXCHANGES. **2016 Derivatives Market Survey**. Disponível em: <<http://www.world-exchanges.org>>. Acesso em: 21 jan. 2018.



## APÊNDICE A – Métrica utilizada

Nº	Itens	Item do CPC 40
<b>a) Balanço Patrimonial</b>		
1	Valor contábil dos ativos financeiros pelo valor justo por meio do resultado	8 (a)
2	Valor contábil dos investimentos mantidos até o vencimento	8 (b)
3	Valor contábil dos empréstimos e recebíveis	8 (c)
4	Valor contábil dos ativos financeiros disponíveis para venda	8 (d)
5	Valor contábil dos passivos financeiros pelo valor justo por meio do resultado	8 (e)
6	Valor contábil dos passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado	8 (f)
<b>b) Demonstração do Resultado e do Resultado Abrangente</b>		
7	Ganhos líquidos ou perdas líquidas com instrumentos financeiros	20 (a)
8	Receitas e despesas totais de juros para os instrumentos financeiros	20 (b) e (c)
9	Receita financeira contabilizada em ativos que sofreram <i>impairment</i>	20 (d)
10	O montante do <i>impairment</i> para cada instrumento financeiro	20 (e)
<b>c) Contabilidade de Hedge</b>		
11	Descrição de cada tipo de <i>hedge</i>	22 (a)
12	Descrição dos instrumentos financeiros designados como instrumentos de <i>hedge</i> e seus valores justos na data das DC's	22 (b)
13	A natureza dos riscos que estão sendo objeto de <i>hedge</i>	22 (c)
14	Períodos em que se espera que o FC ocorrerá e quando se espera que eles afetarão o resultado, para HFC	23 (a)
15	Descrição de qualquer operação prevista em que foi utilizada a CH, mas que já não se espera que ocorra, para HFC	23 (b)
16	Montante reconhecido em outros resultados abrangentes, para HFC	23 (c)
17	A quantia que foi reclassificada do PL para o resultado, para HFC	23 (d)
18	O montante que foi removido do PL durante o período, para HFC	23 (e)
19	Ganhos e Perdas com <i>Hedge</i> de Valor Justo	24 (a)

Nº	Itens	Item do CPC 40
<b>d) Valor Justo</b>		
20	Valor justo de cada classe de instrumento financeiro	25
21	Os métodos e pressupostos aplicados na determinação do valor justo de cada classe de instrumento financeiro	27
22	Hierarquia de valor justo	27 (A)
<b>e) Divulgação qualitativa</b>		
23	Exposição ao risco e como ele surge	33 (a)
24	Objetivos, políticas e processos para gerenciar os riscos	33 (b)
25	Métodos utilizados para mensurar o risco	33 (b)
<b>f) Divulgação quantitativa</b>		
26	Sumário de dados quantitativos sobre sua exposição aos riscos ao término do período de reporte	34 (a)
27	O montante que melhor representa a exposição máxima da empresa ao risco de crédito (risco de crédito)	36 (a)
28	Descrição da garantia mantida como título e valor mobiliário ( <i>security</i> ) e de outros instrumentos de melhoria de crédito, e seus efeitos financeiros (risco de crédito)	36 (b)
29	informações sobre a qualidade do crédito de ativos financeiros que não estão vencidos e tampouco com evidências de perdas (risco de crédito)	36 (c)
30	Análise dos vencimentos para passivos financeiros não derivativos (risco de liquidez)	39 (a)
31	Análise dos vencimentos para os instrumentos financeiros derivativos passivos (risco de liquidez)	39 (b)
32	Análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado aos quais a entidade está exposta (risco de mercado)	40 (a)
33	Métodos e pressupostos utilizados na elaboração da análise de sensibilidade (risco de mercado)	40 (b)
34	Alterações do período anterior nos métodos e pressupostos utilizados, e a razão para tais alterações (risco de mercado)	40 (c)
35	Explicação do método utilizado na elaboração da análise de sensibilidade	41 (a)

<b>Nº</b>	<b>Itens</b>	<b>Item do CPC 40</b>
36	Explicação do objetivo do método utilizado e das limitações	41 (b)