

**FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO**

**AGENOR CAMPOS BARRETO JUNIOR**

**RISCO DE MENSURAÇÃO SUBJETIVA DE VALOR JUSTO NAS  
INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS DO BRASIL**

**VITÓRIA  
2020**

**AGENOR CAMPOS BARRETO JUNIOR**

**RISCO DE MENSURAÇÃO SUBJETIVA DE VALOR JUSTO NAS  
INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Soares Monte-Mor

**VITÓRIA  
2020**

**AGENOR CAMPOS BARRETO JUNIOR**

**RISCO DE MENSURAÇÃO SUBJETIVA DE VALOR JUSTO NAS  
INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 24 de junho de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Danilo Soares Monte-Mor  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino**

---

**Prof. Dr. Poliano Bastos da Cruz  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino**

---

**Profa. Dra. Arilda Magna Campagnaro Teixeira  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha esposa por ter me incentivado a retomar os meus estudos e por estar ao meu lado em todos os momentos, aos meus filhos, fonte de coragem para concluir a minha jornada acadêmica, a minha mãe por ter transferido para mim sabedoria de vida, e a todos os meus familiares pelo apoio incondicional.

Aos professores do curso de Mestrado da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), pelo convívio e crescimento, principalmente ao professor Dr. Danilo Soares Monte-Mor, por me orientar durante o desenvolvimento desse trabalho.

O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim:  
esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa,  
sossega e depois desinquieta o que ela quer da  
gente é CORAGEM

Guimarães Rosa

## RESUMO

Este trabalho visa investigar a relação entre a parcela do ativo classificado como Nível 3 na hierarquia do Valor Justo e o risco de bancos listados e não listados. A subjetividade inerente à mensuração do Valor Justo no Nível 3 gera muitas dúvidas e incertezas acerca real preço dos instrumentos financeiros, pelo fato de não haver critérios lineares para avaliação. Isso pode levar à imprudência gerencial ou do gerenciamento de resultados, reconhecendo ganhos inexistentes ou suavizando perdas. Os resultados encontrados rejeitam a hipótese deste trabalho. Em linhas gerais, para bancos listados, a relação parece ser não existente ou pouco relevante, enquanto para bancos não listados, há uma relação negativa entre o coeficiente de variação do PL e o percentual dos ativos totais classificados no nível 3 da hierarquia de valor justo. Estes resultados podem indicar a presença de gerenciamento de resultados por parte destes bancos, por possuírem um menor nível de governança corporativa.

**Palavras-chave:** Valor Justo, Volatilidade, Setor Bancário.

## **ABSTRACT**

This paper aims to investigate the relationship between the portion of the asset classified as Level 3 in the Fair Value hierarchy and the risk of listed and unlisted banks. The subjectivity inherent in the measurement of Fair Value at Level 3 generates many doubts and uncertainties about the real price of financial instruments, as there are no linear criteria for valuation. This can lead to managerial or earnings management imprudence, recognizing non-existent gains or smoothing losses. The results found reject the hypothesis of this work. Generally speaking, for listed banks, the relationship appears to be non-existent or not relevant, while for unlisted banks, there is a negative relationship between the PL coefficient of variation and the percentage of total assets classified at level 3 of the fair value hierarchy. These results may indicate the presence of earnings management by these banks, as they have a lower level of corporate governance.

**Keywords:** Fair Value, Volatility, Bank Sector.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
2.1. VALOR JUSTO .....	12
<b>2.1.1. Hierarquia de Valor Justo .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2. Vantagens e Desvantagens da Hierarquia de Valor Justo .....</b>	<b>15</b>
2.2. VALOR JUSTO EM INSTRUMENTOS FINANCEIROS, ATIVOS NIVEL 3 E VOLATIVIDADE .....	16
<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>19</b>
3.1. AMOSTRA E COLETA DE DADOS .....	19
3.2. MODELO PROPOSTO .....	19
<b>4. ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>23</b>
4. 1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	23
4.2. TABELAS DE CORRELAÇÃO .....	24
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

## Capítulo 1

### 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre o risco e a quantidade de ativo mensurados a valor justo nos níveis 2 e 3 da hierarquia para bancos listados e não listados na B3. Valor justo é definido como "[...] o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo em uma transação ordenada entre participantes do mercado na data de mensuração [...]" (SFAS 157.5, FASB, 2006a).

Os preponentes da estimativa por valor justo justificam que este método reflete as condições do mercado e fornecem informações oportunas, aumentando a transparência e incentivando ações corretivas imediatas (Malone, Tarca, & Wee, 2016). Contudo, os opositores da contabilização a valor justo alegam que este não é confiável quando estimado com base em pressupostos e modelos gerenciais (Landsman, 2007; Penman, 2007).

Um dos maiores problemas da mensuração a valor justo consiste na avaliação equivocada derivada da subjetividade utilizada nos parâmetros do modelo de mensuração. (Barth, 1994; Barth, Beaver, & Landsman, 1996; Landsman, 2007). Como resposta à crise dos *subprimes* de 2008, o *International Financial Reporting Standard (IFRS)*, por meio do IFRS nº 7, emitido em 2009 exigiu que as entidades divulgassem informações de valor justo com base em uma hierarquia de "três níveis".

As mensurações aos níveis 1 e 2 incluem dados observáveis e indiretamente observáveis, como preços cotados de ativos ou passivos idênticos ou comparáveis

de mercados ativos. No entanto, as mensurações de nível 3 incluem dados não observáveis calculados usando modelos de preço ou metodologias de fluxo de caixa descontado ou outras informações que refletem as próprias premissas e julgamentos da entidade. Tais avaliações de nível 3 podem fornecer aos gerentes discricionariedade para gerenciar os ganhos na medida em que são estimados sem divulgação detalhada da metodologia de mensuração (Fargher, 2001; Bradbury, 2000; Cullinan & Zheng, 2013).

Em relação ao setor bancário, a crise financeira fomentou uma discussão sobre os benefícios e custos da contabilização do valor justo nessas instituições (Mohrmann & Riepe, 2017). Sempre que os preços de mercado observáveis estão disponíveis, a contabilização de valor justo cria mais demonstrações financeiras úteis para tomada de decisão e, assim, ajuda investidores e autoridades reguladoras, já quando não há preços de mercado observáveis, então os bancos precisam confiar em modelos internos subjetivos para estimar os valores justos hipotéticos, ou seja, as estimativas de nível 3 (Kothari & Lester 2012; Beatty & Liao 2014).

Não há consenso na literatura sobre o *trade-off* entre menor confiabilidade e maior relevância para as estimativas do nível 3 (Kothari & Lester 2012; Beatty & Liao 2014). O principal objetivo desta pesquisa é, portanto, estender esse debate ao verificar se a mensuração a valor justo a nível 3 influencia a volatilidade do preço da ação o coeficiente de variação do patrimônio líquido de bancos listados na [B]<sup>3</sup> e não listados.

No geral, os credores e autoridades reguladoras, se preocupam com as falências bancárias (Merton, 1974; Granja, 2013). Os investidores em ações, em contrapartida, enfrentam a função oposta, arcando com prejuízos apenas com o

valor de seus direitos patrimoniais, mas se beneficiam completamente do aumento dos lucros (Mohrmann & Riepe, 2017). Merton (1974) caracteriza a função de pagamento assimétrica como uma opção de compra sobre o valor do ativo da empresa. Os investidores em ações de um banco mantêm a opção de compra, enquanto reguladores e credores do banco concedem a opção. Como todas as opções de compra, seu valor aumenta com a distância entre o valor do ativo e o preço de exercício, o valor contábil da dívida, bem como na volatilidade do ativo (Mohrmann & Riepe, 2017).

Segundo Mohrmanne Riepe (2013), a maioria dos estudos atribui o desconto do mercado dos investidores a erros de estimativa, causando distorções de sinalização. Existem resultados indicando o papel do ambiente informacional no desconto de mercado, com desconto de mercado significativamente menor para bancos com divulgações voluntárias de valor justo e melhores mecanismos de governança (Riedl & Serafeim 2011; Huang, Dao, & Fornaro, 2016; Chung, Goh, Ng, & Yong, 2017).

Milbradt (2011) já discute o potencial para um viés positivo de estimativas de nível 3, também chamado de supervalorização. Esta valorização anormal conflui com os resultados de estudos sobre os descontos de mercado. Apesar disso, evidências mais concretas desta valorização anormal são raras, pois os efeitos são de difícil mensuração prática (Laux & Leuz 2010). No entanto, a natureza do erro de estimativa de nível 3 é importante para avaliar as consequências para os diferentes usuários (Mohrmann & Riepe, 2013).

Laux e Leuz (2010, p. 113) indicam que “os bancos usam a discricionariedade nas regras contábeis para manter os valores dos ativos altos em relação aos preços e expectativas de mercado concorrentes”. Consistente com essa ideia, Milbradt

(2011) mostra analiticamente como os bancos podem usar as estimativas do nível 3 para contabilizar lucros e ocultar perdas. Evidências empíricas por Huizinga e Laeven (2012) mostram sobrevalorizações significativas das carteiras hipotecárias dos bancos por causa do uso pesado de ativos de nível 3.

Resumindo, apesar de o tipo de ativo ser o fator principal da classificação da estimativa, e a classificação do ativo em si não ser escolha da empresa, a quantidade de ativos com estimativas classificadas no nível 3 está associada a custos mais elevados de capital próprio, indicando as preferências dos investidores por preços de mercado transparentes e observáveis (Huang et al., 2016).

Neste sentido, este estudo investiga o impacto de mensuração de ativos que são classificados no nível 3 do valor justo na volatilidade e no coeficiente de variação do patrimônio líquido dos Bancos Brasileiros, listados e não listados, no período 2010-2019. Este estudo concentra-se em bancos, pelo fato de estas instituições terem quantidades significativas de ativos e passivos de valor justo, e suas práticas contábeis têm sido o foco de críticas consideráveis desde a crise financeira (Laux & Leuz, 2009).

Este estudo contribui para a literatura brasileira ao testar o risco de informação mais alto, medido pela variação do patrimônio líquido, em comparação com uma participação menor nos ativos de nível 3. Além de fornecer *insights* importantes para os *stakeholders* que procuram identificar as circunstâncias nas quais a mensuração a valor justo pode influenciar no valor das ações de instituições financeiras, especificamente bancos, listados na B3 e não listados.

## Capítulo 2

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1. VALOR JUSTO

Valor justo é definido como "... o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo em uma transação ordenada entre participantes do mercado na data de mensuração ..." (SFAS 157.5, FASB, 2006a). Parte-se da premissa de que as partes da transação estejam dispostas e bem informadas, portanto, todos os instrumentos financeiros que uma entidade possui devem ter seus valores justos estimados e reportados em balanço financeiro, com algumas ressalvas (SFAS 115, FASB 1993; SFAS 133, FASB 1998; Magnan, Menini, & Parbonetti, 2015).

Primeiro, o SFAS 115 permite que títulos de dívida para os quais uma empresa tem a intenção e capacidade de manter até o vencimento, seja classificada como títulos mantidos até o vencimento e reportada ao custo amortizado (SFAS 115, FASB 1993).

Se houver uma diminuição do valor justo, tal que fique menor que o custo amortizado e que não seja um declínio passageiro, o custo contábil deve ser reduzido a este novo valor e adicionado ao lucro líquido como perda realizada. Uma vez ajustados, os instrumentos financeiros que mantidos não podem ser amortizados. (SFAS 159, FASB 2006b).

Os entes possuem a opção de aumentar a parcela de que instrumentos financeiros que serão contabilizados via valor justo, porém esta escolha deve ser praticada em uma base de cálculo levando em consideração título por título, e não

pode ser alterada posteriormente. Estas estimativas, a depender do nível de subjetividade envolvida sob um único rótulo, o valor justo compreende três bases de mensuração que refletem o nível de julgamento (subjetividade) associado às entradas para determinar o valor justo (Magnan et al., 2015).

Com o advento do SFAS 157, as premissas utilizadas na estimação devem ser divulgadas. Instrumentos financeiros classificados no Nível 1 são mensurados e divulgados nas demonstrações contábeis de acordo com seu valor prospectado no mercado, que refletem os preços de instrumentos idênticos em seus respectivos mercados, que devem ser ativos e líquidos. Na ausência deste tipo de mercado ativo e líquido, o valor justo, que será classificado como Nível 2, é estimado com informações vindas de instrumentos financeiros similares em mercados ativos; outras entradas além dos preços cotados, mas que são observáveis; ou preços correlacionados (FASB, 2006).

Por fim, certos instrumentos financeiros customizados ou sem mercado são mensurados pelo uso de modelos que refletem as premissas da administração sobre condições econômicas, de mercado e específicas da empresa (Magnan et al., 2015). Esta avaliação é a mais subjetiva entre os níveis hierárquicos do Valor Justo, e é classificada como Nível 3 (FASB, 2006a). Em outras palavras, o objetivo da medição de nível 3 é inferir qual seria o preço do ativo, se o mercado existisse. A subjetividade desta mensuração vem do fato de que normalmente as premissas e modelos utilizados não são reportados (Magnan et al., 2015).

### **2.1.1. Hierarquia de Valor Justo**

O CPC nº 46 estabelece a hierarquia de valor justo, que contém 3 níveis. A prioridade da classificação dá preferência de “preços cotados (não ajustados) em

mercados ativos para ativos ou passivos idênticos (nível 1), e a menor preferência para dados não observáveis e estimações não transparentes (nível 3)” (CPC, 2006).

A disposição das informações mais relevantes e a subjetividade da mensuração podem afetar a escolha de técnicas para avaliação do ativo. A hierarquia de valor justo, portanto, acaba dando preferência as informações das técnicas de avaliação e não as técnicas de avaliação em si.

Informações de nível 1 são preços, não ajustados, em mercados ativo e líquidos ou para ativos/passivos semelhantes, em que o ente mensurador tenha acesso a essas informações. Como existe um mercado para este ativo, o valor justo mensurado. A classificação do Nível 1 determina as seguintes opções:

- (a) o mercado principal para o ativo ou passivo ou, na ausência de um mercado principal, o mercado mais vantajoso para o ativo ou passivo
- (b) se a entidade pode realizar uma transação com o ativo ou passivo pelo preço nesse mercado na data de mensuração (CPC, 2016, p. 14).

Informações de nível 2 são informações que são observáveis direta ou indiretamente para o instrumento financeiro, exceto informações cotadas, que estão no nível 1. Se o ativo ou o passivo tiver prazo determinado (contratual), a informação de nível 2 deve ser observável substancialmente pelo prazo integral do ativo ou passivo (CPC, 2016). Informações de nível 2 incluem os seguintes:

- (a) preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos;
- (b) preços cotados para ativos ou passivos idênticos ou similares em mercados que não sejam ativos;
- (c) informações, exceto preços cotados, que sejam observáveis para o ativo ou passivo, como, por exemplo: (i) taxas de juros e curvas de

rendimento observáveis em intervalos comumente cotados; (ii) volatilidades implícitas; e (iii) spreads de crédito;

(d) informações corroboradas pelo mercado (CPC, 2016, p, 14)

A mensuração de nível 3 classifica dados que são utilizados para mensurar o valor justo quando dados observáveis não são disponibilizados, como em situação de mercados sem liquidez ou instrumentos muito específicos. Apesar desta falta de dados, o objetivo de se mensurar o ativo a valor justo continua o mesmo, porém, neste nível, os modelos utilizados sofrem de falta de padronização e os as mensurações são altamente sensíveis às premissas e modelos utilizados na análise.

### **2.1.2. Vantagens e Desvantagens da Hierarquia de Valor Justo**

O uso da hierarquia a valor justo é amplamente utilizado, porém, isto não a isenta de ser criticada, principalmente pela falta de transparência ao subir o nível da hierarquia (Kothari & Lester, 2012; Beatty & Liao, 2014; Mendes, Niyama, & Silva, 2014). Por exemplo, há indicativos de excesso do uso de instrumentos cuja mensuração é classificada no nível 3 no caso Enron (Benston, 2006).

Os níveis 2 e 3 fornecem as estimativas do preço de mercado hipotético, e há uma estimativa subjetiva nessa objetividade desses níveis (Penman, 2007). Penman destaca a importância da integridade dos gerentes em relação ao potencial de seus vieses subjetivos no uso desses níveis, bem como a eficácia do controle, como a independência e a competência dos monitores-auditores, assessores e avaliadores, conselhos corporativos.

O processo de avaliação dos instrumentos financeiros a valor justo pode ser complexo, nos casos em que são ou tornam-se ilíquidos, pelo fato de se basear em condições subjetivas e de difícil verificação, e a inexistência de dados de mercado

para o objeto mensurado mina a precisão da estimativa, e as informações podem ser questionadas (Nissim, 2003; Goulart, 2007; Moura & Dantas, 2015).

As estimações de nível 3 são menos observáveis e estão naturalmente sujeitos a uma maior assimetria informacional entre gestores e *shareholders*, trazida principalmente pelo fato de este cálculo ser mais sensível e propenso a um maior erro de estimativa e gerenciamento. Em ambos os casos, seja assimetria de informações ou erro de estimativas, este ruído contábil pode aumentar os custos de seleção adversa, risco de liquidez e processamento de informações dos investidores, que aumentam o custo de capital da empresa (Diamond & Verrecchia, 1991; Baiman & Verrecchia, 1996).

Em estudo internacional, Hermanson, Kerler e Rojas (2017) indicam que auditores se sentem menos seguros e encontram maiores dificuldades em auditar estimativas de *fair-value* classificados como Nível 3. Mesmo com esta maior incerteza, auditores de alta qualidade parecem arrefecer o uso deste instrumento para transferências oportunistas (Kohlbeck, Smith, & Valencia, 2017).

No Brasil, Mendes, Niyama e Silva (2018), em análise qualitativa, investiga a percepção de auditores em relação a mensuração de instrumentos financeiros de nível 3 da hierarquia de valor justo. A conclusão em relação a esta percepção indica que os *inputs* não observáveis do nível 3 são a principal dificuldade enfrentada pelos auditores para avaliar a mensuração a valor justo.

## 2.2. VALOR JUSTO EM INSTRUMENTOS FINANCEIROS, ATIVOS NÍVEL 3 E VOLATIVIDADE

Apesar da falta de consenso e padronização, principalmente no nível 3, a Mensuração a Valor Justo tem cada vez maior relevância no mercado, devido ao

uso quase onipresente dos instrumentos financeiros pelas empresas, que são utilizados de forma fundamental como ferramentas da troca de recursos entre poupadores e tomadores, auxiliando o fluxo de recursos econômicos, sendo sua utilização fundamental para o gerenciamento de riscos (Barreto, Murcia, & Lima, 2012; Lopes, Galdi, & Lima, 2011).

Andrade (2017) investiga a existência de *value relevance* para ativos e passivos mensurados a valor justo para 250 empresas listadas na B3 durante o período de 2010 a 2015. Os resultados reportados indicam que há uma relação entre os ativos níveis 1, 2 e 3 e o preço das ações; e também uma relação diferenciada entre preço e passivos de nível 3 para bancos.

Song (2015) ao analisar a relação entre o impacto da volatilidade na precificação do mercado das empresas e o nível de ativos classificados nos níveis 1, 2 e 3, para empresas financeiras dos EUA entre 2008 e 2013, sugerem que investidores entendem o impacto da volatilidade no valor justo e precificam de acordo, precificando negativamente os níveis 1 e 2, quando a volatilidade do mercado está alta, porém os ativos nível 3 não são afetados.

Magnan, Menini e Parbonetti (2015) indicam, ao analisarem 1161 bancos entre 1996 e 2009, que há uma relação entre o ambiente informacional e a quantidade de ativos mensurados nos níveis 2 e 3, sendo que o nível 2 está associado com maior acurácia de previsão dos analistas, enquanto o nível 3 está associado com menor acurácia. Os autores sugerem que os analistas têm a percepção que os gestores passam informações mais confiáveis através das estimativas do nível 2, e agem oportunisticamente ao utilizarem ativos mensurados no nível 3.

Este estudo visa expandir esses resultados para o cenário nacional, analisando bancos listados e não listados, e investigando a relevância do percentual do ativo total classificado como nível 3 na variação padronizada do patrimônio líquido do banco, medida de risco usada considerando bancos não listados. Pela argumentação acima, sugere-se então a seguinte hipótese:

H1. Bancos com uma parcela maior de ativos de Nível 3 apresentam maior volatilidade e maior coeficiente de variação do patrimônio líquido.

H2: Bancos listados com uma parcela maior de ativos de nível 3 apresentam maior variação do patrimônio líquido que bancos não listados.

## Capítulo 3

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção tem o objetivo de apresentar os métodos utilizados para desenvolver a investigação desta pesquisa, que tem por objetivo avaliar o impacto da mensuração por valor justo, especificamente no nível 3, na variação do patrimônio líquido das instituições financeiras listadas e não listadas

#### 3.1. AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Considerando a Resolução CMN nº 3.786/2009 – que define quais instituições bancárias devem apresentar demonstrações no padrão IFRS – a amostra é composta, de todas as instituições bancárias que atuam no Brasil, durante o período 2010 a 2019, sejam listadas ou não listadas. A coleta de dados para bancos listados foi feita na base Econômica, a coleta para bancos não listados feitas no site do Banco Central do Brasil (BACEN) e os dados referentes à contabilização do valor justo foram coletadas nas demonstrações financeiras dos bancos.

#### 3.2. MODELO PROPOSTO

Para examinar as hipóteses deste trabalho, utilizou-se a técnica de análise de dados em painel *pooled*. Dessa forma, para testar a hipótese H1 e H2 deste trabalho, foram propostos os modelos (1) e (2) e foram estimados via OLS Pooled, a partir dos bancos em funcionamento sob a supervisão do Banco Central do Brasil (BACEN), em funcionamento no país.

Os modelos 1 e 2 são propostos para analisar bancos listados e não listados, pois, pelo fato de os bancos não serem listados, não há como gerar uma variável de volatilidade. Estes modelos, especificamente, são adaptados de Haane Poghosyan (2012), pois utilizam como variável explicada o coeficiente de variação do patrimônio líquido, entretanto, os grupos (bancos listados e não listados) podem ser comparados:

$$CVPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$CVPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \beta_2 \text{List}_{i,t} + \beta_3 (N3_{i,t} * \text{List}_{i,t}) + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Vol}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

O modelo 1 será estimado tanto para bancos listados quanto não listados, separadamente, e também com toda a amostra. O modelo 2 também será estimado considerando todos os bancos da amostra. O modelo 3 será estimado para bancos listados.

Nos modelos, *CVPL* indica a Coeficiente de variação do patrimônio líquido dos bancos em uma janela de 1 ano; *N2* representa o percentual de ativos totais classificados como nível 2, *N3* o percentual de ativos totais classificados com nível 3; *List* variável dicotômica, que assume valor 1 caso o banco seja listado, e 0 caso não seja; *Controles* o vetor de variáveis de controle, detalhadas no quadro 1.

Espera-se, para a não rejeição da hipótese H1 deste trabalho, que os coeficientes  $\beta_1$  dos modelos, que representam a variável *N3*, sejam positivos. Também se espera, para a não rejeição da H2, que o coeficiente  $\beta_3$  do modelo 2 seja positivo, indicando que o *N3* influencia mais na medida de risco de bancos listados.

Variável	Tipo	Descrição	Sinal	Literatura
Coeficiente de Variação do PL (CVPL)	Explicada	Coeficiente de variação do patrimônio líquido dos bancos em uma janela de 1 ano.		De Haan e Poghosyan (2012)
Volatilidade ( <i>Vol</i> )	Explicada	Desvio Padrão anual do preço da ação dos bancos		Latane, Renderman (1976)
Valor Justo a Nível 3 (N3)	Explicativa	Razão entre ativos classificados como Nível 3 e ativos totais.	+	Magnan, Menini e Parbonetti (2015), Song (2014)
Valor Justo a Nível 2 (N2)	Controle	Razão entre ativos classificados como Nível 2 e ativos totais.	-	Magnan, Menini e Parbonetti (2015), Song (2014)
Rentabilidade Líquida (ROE)	Controle	Razão entre lucro líquido e o valor de mercado do patrimônio líquido.	+	Sadka, 2007
Perda	Controle	Dummy que assume valor 1 se o lucro líquido for negativo, 0 caso contrário.	-	Sadka, 2007
Tamanho (Tam)	Controle	Logaritmo natural do Patrimônio Líquido.	-	Cheung&Ng (1992)
Tamanho ao quadrado (Tam <sup>2</sup> )	Controle	Logaritmo natural do Patrimônio Líquido elevado a segunda potência	+	Hann e Poghosyan (2012)
Listado	Controle	Variável dicotômica que assume valor 1 caso o banco seja listado e 0 c.c.	-	Song, Wayne & Yi (2010)
Basileia	Controle	Índice de Basileia, que determina a relação entre capital próprio e capital de terceiros do banco.	-	De Haan e Poghosyan (2012); Dermine (2015)

**Quadro 1: Descrição das Variáveis Utilizadas pelo trabalho**

Fonte: Dados da pesquisa.

De Haan e Poghosyan (2012), ao analisar a relação entre tamanho da empresa e volatilidade do retorno dos bancos, propuseram a variável de volatilidade como sendo o desvio padrão padronizado, ou o coeficiente de variação, do retorno sobre ativo e retorno sobre o patrimônio líquido. Para este trabalho, adaptamos a variável para o coeficiente de variação do patrimônio líquido.

Espera-se tanto que o retorno sobre PL (ROE) a que a *dummy* de perda, que indica o grupo de bancos com lucro negativo, capturem o efeito da performance financeira do banco, pois espera-se que empresas com melhor performance financeira tenham maior volatilidade, ou seja, espera-se uma associação positiva com ROE e negativa com a *dummy* de perda (Sadka, 2007).

A variável Tamanho, definida como o logaritmo natural do PL foi usada com base em CheungeNg (1992), porém, como indicando por Hann e Poghosyan (2012), a relação entre volatilidade de ganhos e tamanho é não linear, e por isso, tanto o tamanho quanto o termo ao quadrado são adicionados como controle; e a variável Listado, que indica se o banco é listado ou não, foi usada com base em Song, Wayne e Yi (2010), que indicam a maior relevância do *fair-value* em empresas com maior nível de governança corporativa, e espera-se uma relação negativa com o coeficiente de variação.

Por fim, o modelo também leva em consideração a alavancagem (Haan & Poghosyan, 2012; Dermine, 2015), e foi utilizado o índice de basileia como controle, e espera-se uma relação negativa, ou seja, quanto maior o percentual de capital próprio em relação ao capital de terceiros, menor a alavancagem, e menor o risco.

## Capítulo 4

### 4. ANÁLISE DOS DADOS

#### 4. 1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Este trabalho faz uma análise de dois tipos diferentes de bancos – listados e não listados. A Tabela 1 descreve os indicadores das variáveis utilizadas.

**TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

BANCOS LISTADOS								
	Obs	Média	SD	Mín	25%	Mediana	75%	Máx
CVPL	282	0,25	0,13	0,07	0,16	0,25	0,29	0,71
Volatilidade	225	1,45	1,35	0,05	0,54	0,99	1,94	7,88
N2	282	0,09	0,18	0,00	0,00	0,02	0,06	0,86
N3	282	0,02	0,11	0,00	0,00	0,00	0,0003	0,70
Tamanho	282	15,02	2,02	10,03	13,63	14,14	15,87	18,70
ROE	282	0,13	0,16	-0,41	0,07	0,14	0,19	0,98
Perda	282	0,09	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Basileia	265	0,19	0,09	0,11	0,15	0,16	0,19	0,78

  

BANCOS NÃO LISTADOS								
	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
CVPL	170	0,28	0,24	0,07	0,10	0,16	0,40	0,94
N2	170	0,15	0,17	0,00	0,01	0,10	0,25	0,86
N3	170	0,004	0,01	0,00	0,00	0,00	0,001	0,12
Tamanho	170	14,26	1,46	10,03	13,48	14,35	15,09	17,35
ROE	170	0,04	0,08	-0,41	0,02	0,04	0,08	0,35
Perda	170	0,12	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Basileia	170	0,21	0,10	0,12	0,16	0,18	0,23	0,78

Fonte: Autor. *Cvplse* refere ao coeficiente de variação do patrimônio líquido dos bancos, listados e não listados; *n2* é o percentual do ativo total classificado como nível 2; *n3* é o percentual do ativo total classificado como nível 3; *tamo* ln do patrimônio líquido; *roea* razão entre LL e PL; *perda* uma dummy que assume valor 1 caso o banco reporte lucro negativo, 0 c.c.; *Basileia* indica o índice de basileia dos bancos, ou seja, seu nível de alavancagem; *Volatilidade* é o desvio padrão do preço da ação dos bancos

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando os resultados de estatística descritiva, tanto os bancos listados quanto não listados usam 9% e 15%, respectivamente, do ativo classificado nível 2, sendo que o banco que maior utiliza esta classificação, aloca 87% do ativo nesta

categoria. Estes valores estão de acordo com o esperado, pois quanto maior é o nível de insegurança sobre verdadeiro valor do valor justo quanto maior o nível na hierarquia (Lu & Mande, 2014). Ou seja, os bancos, em média, fazem o disclosure do *fair value* na maioria das vezes no nível 1 da hierarquia, quando fazem.

Observa-se também um percentual em média baixo de valor justo classificado no nível 3 por parte dos bancos, porém mais alto para bancos listados, com 2% do ativo total, que para bancos não listados, com 0,4% do ativo total. Por outro lado, o percentual do ativo classificado como nível 2 é maior em bancos não listados. Este resultado é esperado, pois como indica Song, Thomas e Yi (2010) em bancos americanos, e Andrade (2017) para empresas brasileiras, o *value relevance* dos ativos classificados no Nível 3 é maior para empresas com maior governança.

Ainda, pode-se observar que os bancos listados possuem maior retorno em média que os bancos não listados, e é o grupo que tem menos prejuízo, pois 9% dos bancos-ano listados possuem prejuízo, enquanto esse valor chega a 12% no grupo de bancos não listados. Por último, pode-se observar que os bancos listados possuem maior alavancagem, porém menor nível de variação do PL.

## 4.2. TABELAS DE CORRELAÇÃO

As Tabelas 2 apresenta as correlações entre as variáveis para o subgrupo da amostra que consiste de bancos listados na bolsa e para o total de bancos listados e não listados.

As correlações indicam que para bancos listados e não listados, a previsão para o percentual de ativos classificados como N2 se mantém, ou seja, há uma correlação negativa entre o nível de risco e o CVPL. Para o percentual classificado

como Nível 3, entretanto, há uma diferença de sinais entre os bancos listados e não listados, pois enquanto para os bancos listados há uma correlação positiva, o que é esperado, pois este nível está associado com maior incerteza (Magnan, Menini, & Parbonetti, 2015), para os bancos não listados a correlação é negativa. Existem argumentos na literatura indicando a utilização da classificação Nível 3 para gerenciamento de resultados, que podem influenciar na variação negativa do PL. Este efeito pode ser maior ao efeito em bancos listados devido ao maior nível de governança destes bancos.

Para as variáveis de controle, apesar de apresentarem correlação entre si, elas não indicam uma correlação forte (maior que 0,7 ou menor que -0,7), então existem poucas chances das estimativas via OLS sofrerem com problemas de multicolinearidade.

**TABELA 2: MATRIZ DE CORRELAÇÃO**

<b>BANCOS LISTADOS</b>							
	CVPL	N2	N3	Tamanho	ROE	Perda	Basileia
CVPL	1						
N2	-0.1363**	1					
N3	0.1694***	-0.0742	1				
Tamanho	-0.1415**	-0.2697***	-0.1413**	1			
ROE	0.0025	-0.2737***	0.1745***	0.0268	1		
Perda	0.0961	0.4661***	-0.0250	-0.2293***	-0.5650***	1	
Basileia	0.0889	-0.0738	-0.0715	0.0480	0.1250**	-0.1823***	1
Volatilidade	0,1648	-0,0352	0,0358	-0,0079	0,0995	0,198	0,0443
<b>BANCOS NÃO LISTADOS</b>							
	CVPL	N2	N3	Tamanho	ROE	Perda	
CVPL	1						
N2	-0.1290*	1					
N3	-0.1580**	0.1516**	1				
Tamanho	0.3078***	0.0662	0.1413*	1			
ROE	-0.0669	-0.0317	-0.0582*	0.2777***	1		
Perda	0.0754	0.0513	0.0751	-0.2735***	-0.6271***	1	
Basileia	0.1909**	0.0712	-0.0454	-0.4166***	-0.0736	0.1606**	1

Fonte: Autor. *Cvplse* refere ao coeficiente de variação do patrimônio líquido dos bancos, listados e não listados; *n2* é o percentual do ativo total classificado como nível 2; *n3* é o percentual do ativo total classificado como nível 3; *tamo* ln do patrimônio líquido; *roea* razão entre LL e PL; *perda* uma dummy que assume valor 1 caso o banco reporte lucro negativo, 0 c.c.; *Basileia* indica o índice de basileia

dos bancos, ou seja, seu nível de alavancagem; *Volatilidade* é o desvio padrão do preço da ação dos bancos. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Fonte: Dados da pesquisa.

### 4.3. TESTE DE MÉDIA E ANÁLISE DE REGRESSÕES

A Tabela 4 apresenta o Teste de Média para a variável CVPL comparando bancos que estão acima do terceiro quartil da distribuição do percentual de ativos N3 em relação ao ativo total, contra bancos que estão no terceiro quartil ou abaixo. O teste foi empreendido em bancos listados, não listados e a base completa.

**TABELA 3: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIA**

	CVPL (Todos os Bancos)	CVPL (Bancos Listados)	CVPL (Bancos Não Listados)
N3 $\leq$ 3º Quartil	0,271	0,258	0,29
N3 $>$ 3º Quartil	0,238	0,230	0,25
Diff	0,03	0,027	0,04
p-valor	0,04**	0,06*	0,12

Fonte: Autor. *Cvplse* refere ao coeficiente de variação do patrimônio líquido dos bancos. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados do teste de média indicam que, para toda a amostra, os bancos com um alto uso de ativos com valor justo classificados no nível 3 (acima do 3º quartil) tem em média menor variação anual do PL, e este resultado também é encontrado quando o teste é empreendido apenas para bancos listados. Os bancos não listados não apresentam diferença do CVPL quando os grupos de alto e baixo uso de ativos Nível 3 são comparados.

Este resultado, assim como na análise de correlação, também pode indicar uma importância das classificações para as empresas listadas. Apesar desses indicativos, não podemos inferir nada mais que uma provável relação com esses resultados. Para uma análise *ceterisparibus*, a Tabela 4 reporta os resultados dos modelos 1 e 2 de regressão estimados.

TABELA 4: RESULTADOS MODELOS DE REGRESSÃO

Variáveis	Sinal Esperado	Listado	Não Listado	Todos	Interação	Volatilidade
N3	+	-0.00183 (-0.0577)	<b>-2.534***</b> <b>(-3.666)</b>	-0.0549 (-1.480)	<b>-2.111***</b> <b>(-4.649)</b>	-0.148 (-0.288)
Listado	-				<b>-0.0405**</b> <b>(-1.972)</b>	
N3*Listado	+				<b>2.020***</b> <b>(4.581)</b>	
N2	-	<b>-0.194***</b> <b>(-4.445)</b>	<b>-0.200*</b> <b>(-1.894)</b>	<b>-0.170***</b> <b>(-3.153)</b>	<b>-0.167***</b> <b>(-3.126)</b>	0.945 (1.480)
Tamanho	-	<b>-0.121*</b> <b>(-1.823)</b>	<b>-0.301***</b> <b>(-2.730)</b>	<b>-0.210***</b> <b>(-4.153)</b>	<b>-0.207***</b> <b>(-4.150)</b>	<b>-2.633***</b> <b>(-3.275)</b>
Tamanho <sup>2</sup>	+	<b>0.00348*</b> <b>(1.671)</b>	<b>0.00956**</b> <b>(2.376)</b>	<b>0.00624***</b> <b>(3.826)</b>	<b>0.00618***</b> <b>(3.869)</b>	<b>0.0827***</b> <b>(3.284)</b>
ROE	+	<b>0.240**</b> <b>(2.015)</b>	-0.278 (-1.188)	-0.0269 (-0.263)	0.0443 (0.438)	<b>3.543***</b> <b>(2.651)</b>
Perda	+	<b>0.160***</b> <b>(3.245)</b>	-0.0304 (-0.584)	0.0378 (1.014)	0.0586 (1.616)	<b>1.188**</b> <b>(2.076)</b>
Basileia	-	0.186 (1.579)	0.191 (1.200)	<b>0.183**</b> <b>(2.001)</b>	<b>0.165*</b> <b>(1.807)</b>	-0.147 (-0.130)
Constante		<b>1.174**</b> <b>(2.320)</b>	<b>2.655***</b> <b>(3.534)</b>	<b>1.957***</b> <b>(5.095)</b>	<b>1.939***</b> <b>(5.126)</b>	<b>20.76***</b> <b>(3.316)</b>
Controle Ano		SIM	SIM	SIM	SIM	
N		265	170	435	435	212
R <sup>2</sup>		13%	18%	13%	14%	21%

Modelos Propostos:

$$CVPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$Vol_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$CVPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 N3_{i,t} + \beta_2 List_{i,t} + \beta_3 (N3_{i,t} * List_{i,t}) + \sum \beta_j \text{Controles}_{i,t}$$

Nota: *Spread* se refere à diferença entre a média anual dos preços de abertura e fechamento; *n2* é o percentual do ativo total classificado como nível 2; *n3* é o percentual do ativo total classificado como nível 3; *tamo* ln do patrimônio líquido; *roea* razão entre LL e PL; *perda* uma dummy que assume valor 1 caso o banco reporte lucro negativo, 0 c.c.; *listado* uma dummy que assume valor 1 caso o banco tenha ações listadas na B3, 0 c.c.; *listado \* n3* a interação entre *listado* e *n3*; *Volatilidade* é o desvio padrão do preço da ação dos bancos. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados de interesse indicam uma associação negativa entre *N3* e o *CVPL*, significativa a 1% considerando bancos não listados e toda a amostra no modelo de interação, porém a relação não é significativa para bancos listados nem para a amostra toda considerando o modelo (1).

Os resultados apresentados rejeitam a H1 deste trabalho, que supõe que bancos com maior nível de ativos classificados no nível 3 da hierarquia de valor justo teriam um coeficiente de variação do PL maior.

A interação  $N3*Listado$ , que captura a diferença da relação entre CVPL e o N3 caso o banco seja listado, apresenta um resultado positivo e significativo a 1%, enquanto a *dummy* de Banco Listado apresenta resultado negativo e significativo a 5%. Em suma, estes resultados indicam que o percentual de ativos classificados no nível 3 tem relação com a variação anual normalizada do PL.

Há, entretanto, diferença nesta relação a depender se o banco é listado ou não listado. O efeito do N3 no CVPL e na volatilidade é pequeno ou inexistente considerando os bancos listados, e bancos listados em média possuem menor CVPL. Estes resultados são confluentes com a literatura, pois espera-se que os bancos listados possuam maior nível de governança que os bancos não listados, e os resultados de Song et al. (2010) e Andrade (2017) indicam a importância de maior nível de governança corporativa no *value relevance* dos ativos nível 3.

Para bancos não listados o maior percentual do ativo total classificado como N3 está associado com uma diminuição no CVPL. Este resultado não pode ser explicado pela argumentação proposta neste trabalho, pois esperava-se uma relação positiva. Entretanto, existem trabalhos na literatura sobre gerenciamento de resultados que podem dar algum indicativo da dinâmica encontrada.

Aqui cabe uma contextualização do setor bancário brasileiro. Borges e Andrade (2019, p. 1) indicam que “a maioria dos casos divulgados no Brasil sobre fraudes contábeis está associada às instituições financeiras bancárias”. Os autores fazem uma investigação sobre os principais indicadores, segundo opiniões de

especialistas (professores, analistas financeiros e auditores), que podem estar relacionadas às fraudes contábeis.

As principais escolhas dos especialistas indicam poucos mecanismos de controle de fraude, fraca governança corporativa, fatores setoriais, valor elevado de transações entre organizações de um mesmo grupo empresarial e contas de fácil manipulação e difícil auditoria, classificadas como “diversos” e “outros” (Borges & Andrade, 2019). Outros trabalhos indicam a dificuldade na auditoria dos ativos classificados como nível 3 (Song et al., 2010; Kohlbeck, Smith, & Valencia, 2017; Hermanson, Kerler, & Rojas, 2017; Borges & Andrade, 2019).

Em um estudo com 222 bancos em 41 países, Fiechter (2011) indica que bancos que aplicam o *fair-value* para reduzir inconformidades contábeis reduzem a volatilidade de ganhos. Este resultado pode estar relacionado com o fato de que estes bancos sofrem baixo ou nenhuma pressão de *shareholders*, e as distorções contábeis geradas pelas estimativas dos ativos podem estar influenciando na volatilidade do patrimônio líquido. Portanto, sugere-se que estudos futuros se concentrem na investigação da relação entre o uso de ativos classificados como nível 3 e o gerenciamento de resultados em bancos não listados ou com baixo nível de governança corporativa

## Capítulo 5

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visa investigar a relação entre a parcela do ativo classificado como nível 3 na hierarquia do Valor Justo e o risco de bancos listados e não listados. A subjetividade implícita no nível 3 leva muitos estudiosos a questionarem o real preço destes instrumentos financeiros pelo fato de haver uma ausência de critérios lineares para avaliação devido à complexidade da mensuração.

Isso pode levar à prática da imprudência ou da manipulação, elevando-se o valor dos ativos, reconhecendo-se ganhos inexistentes. (Braga, Souza, & Alves Filho, 2013; Lustosa, 2010). Por outro lado, estudos indicam que esta hierarquização do valor justo é importante para tomada de decisão dos acionistas (Landsman, 2007; Lu & Mande, 2014; Song, 2015). Os resultados encontrados rejeitam a hipótese deste trabalho. Em linhas gerais, para bancos listados, a relação parece ser não existente ou pouco relevante, enquanto para bancos não listados, há uma relação negativa entre o coeficiente de variação do PL e o percentual dos ativos totais classificados no nível 3 da hierarquia de valor justo.

Este resultado pode estar relacionado com o fato de que estes bancos sofrem baixo ou nenhuma pressão de *shareholders*, e as distorções contábeis geradas pelas estimativas dos ativos podem estar influenciando na volatilidade do patrimônio líquido. Este trabalho sugere que pesquisas futuras verifiquem se a mensuração subjetiva dos ativos nível 3 podem estar sendo utilizadas para suavização de lucros dos bancos no Brasil e, em especial, aqueles com menor monitoramento.

## REFERÊNCIAS

- Baiman, S., & Verrecchia, R. E. (1996). The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insider trading. *Journal of accounting research*, 34(1), 1-22.
- Barreto, E., Murcia, F. D. R., & Lima, I. S. (2012). Impacto da mensuração a valor justo na crise financeira mundial: Identificando a percepção de especialistas em economia e mercado financeiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(15), 44-59.
- Barth, M. E. (1994). Fair value accounting: Evidence from investment securities and the market valuation of banks. *Accounting Review*, 1(25).
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (1996). Value-relevance of banks' fair value disclosures under SFAS No. 107. *Accounting Review*, 71(4), 513-537.
- Beatty, A., & Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 339-383.
- Benston, G. J. (2006). Fair-value accounting: A cautionary tale from Enron. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(4), 465-484.
- Borges, S. R. P., & Andrade, M. E. M. C. (2019). A opinião de especialistas sobre as variáveis relacionadas ao risco de fraude contábil no setor bancário brasileiro. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 66-88.
- Bradbury, M. E. (2000). Issues in the drive to measure liabilities at fair value. *Australian Accounting Review*, 10(21), 19-25.
- Braga, R.; Sousa, E. P.; Alves Filho, E. M. Mensuração a Fair Value no Brasil: os debates teóricos o favorecem? In: Congresso USP controladoria e contabilidade. Desafios e tendências da normatização contábil, XIII, 2013, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2013.
- Cheung, Y. W., & Ng, L. K. (1992). Stock price dynamics and firm size: An empirical investigation. *The Journal of Finance*, 47(5), 1985-1997.
- Chung, S. G., Goh, B. W., Ng, J., & Yong, K. O. (2017). Voluntary fair value disclosures beyond SFAS 157's three-level estimates. *Review of Accounting Studies*, 22(1), 430-468.
- CPC 46: Mensuração do Valor Justo. Disponível em <[http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/395\\_CPC\\_46\\_rev2006.pdf](http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/395_CPC_46_rev2006.pdf)>Access

- Cullinan, C. P., & Zheng, X. (2014). Valuation scepticism, liquidity benefits and closed-end fund premiums/discounts: evidence from fair value disclosures. *Accounting & Finance*, 54(3), 729-751.
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359.
- Dermine, J. (2015). Basel III leverage ratio requirement and the probability of bank runs. *Journal of Banking & Finance*, 53, 266-277. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.12.007>
- Fargher, N. (2001). Management Perceptions of Fair-Value Accounting for all Financial Instruments. *Australian Accounting Review*, 11(24), 62-72.
- Fiechter, P. (2011). The effects of the fair value option under IAS 39 on the volatility of bank earnings. *Journal of International Accounting Research*, 10(1), 85-108.
- Financial Accounting Standards Board (1993). Statement of Financial Accounting Standards No. 115—Accounting for certain investments in debt and equity securities. Norwalk, CT.
- Financial Accounting Standards Board (1998). Statement of Financial Accounting Standards No. 133—Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities. Norwalk, CT.
- Financial Accounting Standards Board (2006a). Statement of Financial Accounting Standards No. 157—Fair Value Measurements. Norwalk, CT.
- Financial Accounting Standards Board (2006b). Statement of Financial Accounting Standards No. 159—The Fair Value Option for Financial Assets and Financial Liabilities. Norwalk, CT.
- Fiechter, P. (2011). Application of the fair value option under IAS 39: Effects on the volatility of bank earnings. *Journal of International Accounting Research*, 10(1), 85–108.
- Goulart, A. M. C. (2007). Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil. Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo-Tese de Doutorado.
- Granja, J. (2013). The relation between bank resolutions and information environment: Evidence from the auctions for failed banks. *Journal of Accounting Research*, 51(5), 1031-1070.
- Haan, J., & Poghosyan, T. (2012). Size and earnings volatility of US bank holding companies. *Journal of Banking & Finance*, 36(11), 3008–3016. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.07.008>

- Hermanson, S. D., Kerler III, W. A., & Rojas, J. D. (2017). An Analysis of Auditors' Perceptions Related to Fair Value Estimates. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 28(3), 18-37.
- Huang H-W., Dao M., Fornaro J.M. (2016) Corporate governance, SFAS 157 and cost of equity capital: Evidence from US financial institutions. *Rev Quant FinanAcc* 46, 141–177. <https://doi.org/10.1007/s11156-014-0465-1>
- Huizinga, H., & Laeven, L. (2012). Bank valuation and accounting discretion during a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 106(3), 614-634.
- Kohlbeck, M., Smith, T., & Valencia, A. (2017). Auditors and net transfers of Level 3 fair-valued financial instruments. *Advances in accounting*, 36, 27-39.
- Kothari, S. P., & Lester, R. (2012). The role of accounting in the financial crisis: Lessons for the future. *Accounting Horizons*, 26(2), 335-351.
- Landsman, W. R. (2007). Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research. *Accounting and Business Research*, 37(sup1), 19-30.
- Latane, H. A., & Rendleman, R. J. (1976). Standard deviations of stock price ratios implied in option prices. *The Journal of Finance*, 31(2), 369-381.
- Laux, C., & Leuz, C. (2010). Did fair-value accounting contribute to the financial crisis?. *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 93-118.
- Lopes, A. B., Galdi, F. C., & Lima, I. S. (2009). *Manual de contabilidade e tributação de instrumentos financeiros e derivativos: (IAS 39, IAS 32, IFRS 7, CPC 14, Minutas do CPC 38, 39 e 40, Normas da CVM, do Bacen e da Receita Federal do Brasil)*. Atlas.
- Lu, H. Y. R., & Mande, V. (2014). Does disaggregation of fair value information increase the value relevance of the fair value hierarchy?. *Research in Accounting Regulation*, 26(1), 90-97.
- Magnan, M., Menini, A., & Parbonetti, A. (2015). Fair value accounting: information or confusion for financial markets?. *Review of Accounting Studies*, 20(1), 559-591.
- Malone, L., Tarca, A., and Wee, M. 2016, IFRS non-GAAP earnings disclosures and fairvalue measurement. *Accounting and Finance* 56, 59-97.
- Mendes, Paulo Cesar de Melo, Niyama, Jorge Katsumi, & Silva, Cesar Augusto Tiburcio. (2018). A Percepção dos Auditores na Mensuração dos Instrumentos Financeiros a Valor Justo nas Instituições Financeiras. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(4), 363-381.
- Merton, R.C. (1974) On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. *The Journal of Finance* 29, 449–470. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb03058.x>

- Milbradt, K. (2011) Level 3 Assets: Booking Profits and Concealing Losses. *Rev. Financ. Stud.* 25, 55–95. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr112>
- Mohrmann U., Riepe J., Stefani U. (2017) Are Extensive Audits ‘Good News’?: Market Perceptions of Abnormal Audit Fees and Fair Value Disclosures. SSRN Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2255486>
- Moura, E. G., &Dantas, J. A. (2015). Nível de confiabilidade do valor justo dos instrumentos financeiros nas instituições bancárias brasileiras. *Revista Ambiente Contábil*, 7(2), 171-189.
- Nissim, D. (2003). Reliability of banks' fair value disclosure for loans. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20(4), 355-384.
- Penman, S. H. (2007). Financial reporting quality: is fair value a plus or a minus?. *Accounting and Business Research*, 37(sup1), 33-44.
- Riedl, E. J., &Serafeim, G. (2011). Information risk and fair values: An examination of equity betas. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 1083-1122.
- Sadka, G. (2007). Understanding stock price volatility: The role of earnings. *Journal of Accounting Research*, 45(1), 199-228.
- Song, X. (2015). Value relevance of fair values—Empirical evidence of the impact of market volatility. *Accounting Perspectives*, 14(2), 91-116.
- Song, C. J., Thomas, W. B., & Yi, H. (2010). Value relevance of FAS No. 157 fair value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms. *The Accounting Review*, 85(4), 1375-1410.